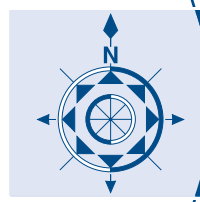


Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Industrie- und Handelskammern e.V.



IHK Nord

Erneuerbare Energien in Norddeutschland Industrielle Potenziale und Perspektiven

Positionspapier der IHK Nord – Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Industrie- und Handelskammern



! Deshalb IHK Nord

Die Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Industrie- und Handelskammern IHK Nord ist ein Zusammenschluss von 13 Industrie- und Handelskammern aus den norddeutschen Bundesländern Bremen, Niedersachsen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein. Sie vertritt die Interessen der gewerblichen Wirtschaft in Norddeutschland gegenüber der Küsten-Wirtschaftsminister-Konferenz, der Bundesregierung und der EU-Kommission. Sie fördert so auch die geschlossene öffentliche Wahrnehmung des norddeutschen Raumes.

2001 in Rostock gegründet, will die IHK Nord durch Kooperation bei gemeinsamen Projekten den Wirtschaftsraum Norddeutschland voranbringen. Die Arbeitsgemeinschaft vertritt mehr als 650.000 Unternehmen, betreut eine Region mit einem Anteil am Bruttoinlandsprodukt der Bundesrepublik von rund 18 Prozent, vereint 18 Prozent der deutschen Industrie- und Handelskammern und wird über ihre Mitglieder von rund 24.000 ehrenamtlich tätigen Unternehmern unterstützt. Sie ist in der deutschen IHK-Landschaft wegen ihrer länderübergreifenden Ausrichtung zukunftsweisend. Arbeitsschwerpunkte sind die Hafenvirtschaft, die maritime Technologie, die Verkehrsinfrastruktur, die Tourismuswirtschaft und die Industrie. ←

INHALT:

- | | |
|--|-----------|
| 1. Rahmenbedingungen Ausgangslage | seite03ff |
| 2. Erneuerbare Energien in Norddeutschland – Daten und Fakten | seite06ff |
| 3. Erneuerbare Energien in den einzelnen norddt. Bundesländern | seite08ff |
| 4. Fazit und Positionen | seite18ff |

Präambel

Die IHK Nord setzt sich für eine Energiepolitik ein, die Energie langfristig planbar, zu wettbewerbsfähigen Preisen, umweltschonend und sicher zur Verfügung stellt. Die ideale Energieform für Norddeutschland insgesamt ist dabei ein ausgewogener Energie-Mix aus regenerativen und grundlastfähigen Energien¹⁾. Der entscheidende Erfolgsfaktor hierfür ist eine Integrationsstrategie, durch die viele unterschiedliche Energieträger und Energieformen miteinander kombiniert werden können. Endlichkeit und abnehmende Versorgungssicherheit fossiler Energieträger sowie die Folgen des Klimawandels werden die Bedeutung der regenerativen Energien in den nächsten Jahren stetig steigen lassen. Den norddeutschen Bundesländern kommt dabei eine besondere Rolle zu, die in diesem Positionspapier dargelegt wird. ←

1 Rahmenbedingungen/Ausgangslage

➔ Von 1998 bis 2008 hat sich der Anteil der Erneuerbaren Energien (EE) am Bruttostromverbrauch in Deutschland von 4,8 auf 15,1 Prozent verdreifacht. Bezogen auf den gesamten Endenergieverbrauch ist der Anteil der Erneuerbaren Energien im gleichen Zeitraum von 3,1 auf rund 9,5 Prozent angestiegen. Regenerative Energieträger haben in den Bereichen Strom, Wärme und Kraftstoff im Jahr 2008 rund 233 TWh Energie erzeugt. Hierdurch sind insgesamt rund 109 Mio. Tonnen CO₂ eingespart worden. Diese Entwicklung ist durch die gesetzlichen Regelungen zur Förderung von Erzeugung und Einspeisung Erneuerbarer Energien (EEG, EEWG etc.) maßgeblich beeinflusst worden.



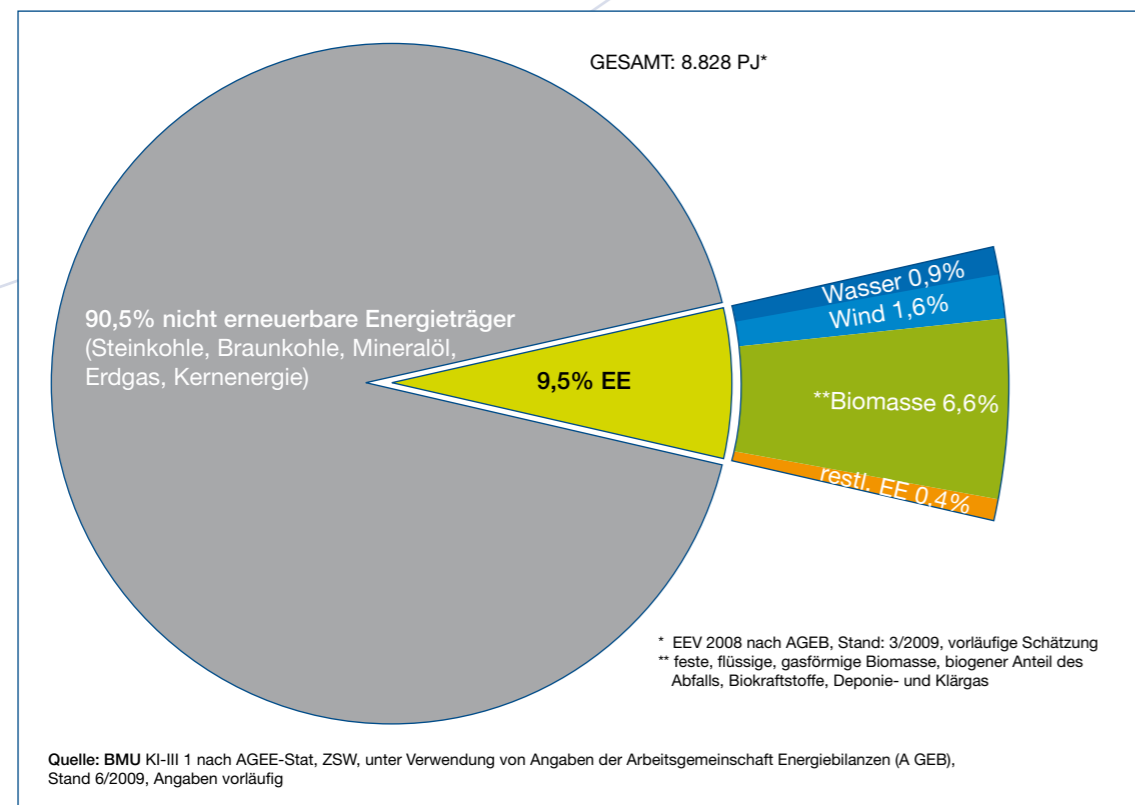
Die Europäische Union hat sich mit der Erneuerbare-Energien-Richtlinie zum Ziel gesetzt, 20 Prozent des gesamten Endenergiebedarfs der EU bis 2020 durch regenerative Energien zu decken. Der Anteil Deutschlands daran beträgt 18 Prozent. Um dieses Ziel zu erreichen, muss der Anteil der Erneuerbaren Energien 2020 im Vergleich zu 2008 um 8,5 Prozentpunkte steigen.

Um die europäischen Vorgaben zu erreichen, hat die Bundesregierung das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2009 beschlossen. Hierdurch soll der Anteil der regenerativen Energien am Bruttostromverbrauch von 15,1 auf mindestens 25-30 Prozent bis 2020 steigen und in den darauf folgenden Jahren weiter kontinuierlich gesteigert werden. Durch das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz 2009 soll der Anteil regenerativer Energieträger an der Wärmeerzeugung von heute rund sieben Prozent auf 14 Prozent bis 2020 verdoppelt werden. Auch im Bereich der Kraftstoffe soll bis 2020 eine deutliche Steigerung von heute rund 5,9 Prozent auf dann 12 Prozent erzielt werden. →

¹⁾ Siehe IHK Nord-Positionspapiere von 2005, 2006, 2007 und Wahlprüfsteine der IHK Nord von 2009

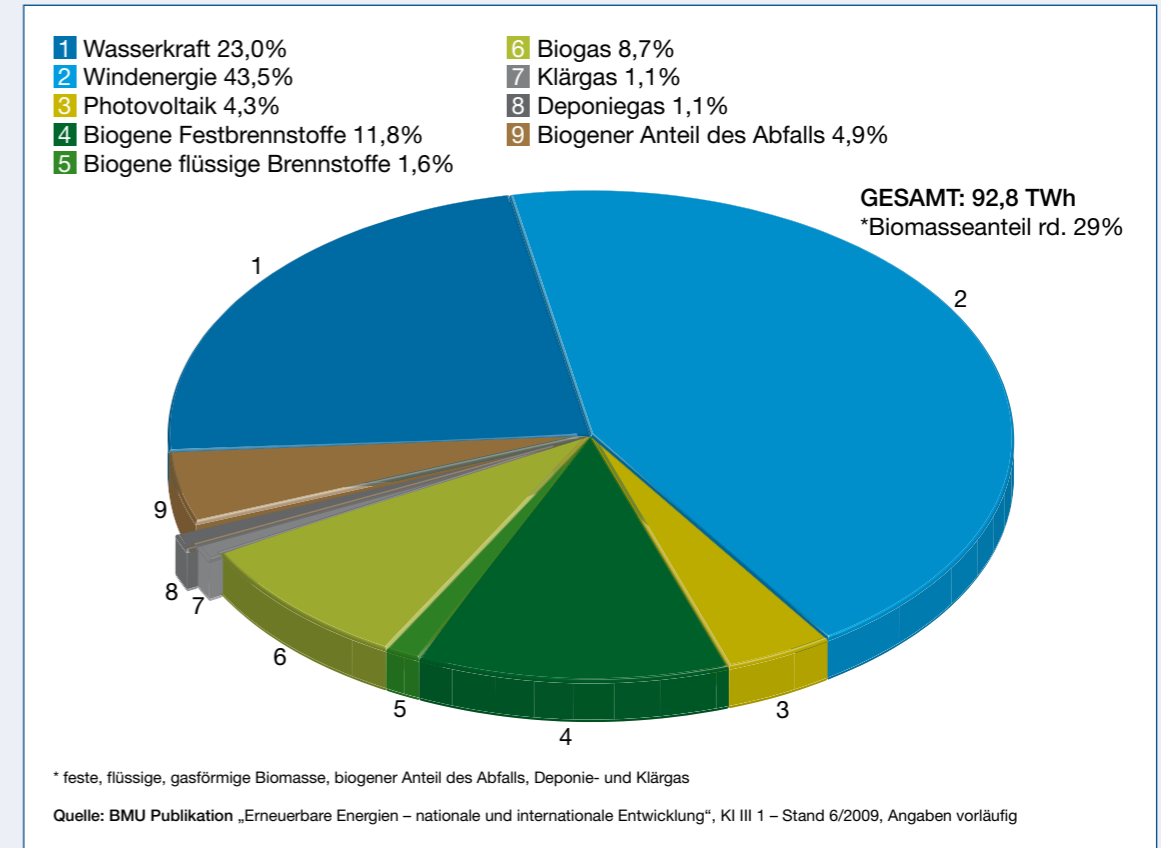
Die Branche der Erneuerbaren Energien in Deutschland gehörte in den vergangenen Jahren zu den Industriezweigen, die sich durch stetiges Wachstum ausgezeichnet haben. Bereits heute liegt nach Einschätzung des Bundesumweltministeriums (BMU) vom Juni 2009 die Bruttobeschäftigung in der Branche bei rund 278.000 Personen. Der Umsatz aus der Errichtung von Anlagen im Bereich der Erneuerbaren Energien wird im Jahr 2008 auf rund 13,1 Mrd. Euro beziffert. Der Umsatz in Verbindung mit dem Anlagenbetrieb bei der Nutzung der Erneuerbaren Energien wird vom BMU auf 15,7 Mrd. Euro im Jahr 2008 taxiert. Insgesamt ergibt sich damit ein Jahresgesamtumsatz von rund 28,8 Mrd. Euro¹⁾.

Anteil Erneuerbarer Energien (EE) am Energieendverbrauch in Deutschland



1) BMU Entwicklung der Erneuerbaren Energien in Deutschland in 2008 – Stand: 06/2009

Beitrag der EE zur Stromerzeugung (Endenergie) in Deutschland 1990-2008



Struktur der Stromerzeugung aus EE in Deutschland im Jahr 2008

	Wasserkraft*	Windenergie	Biomasse**	biogener Anteil des Abfalls***	Photovoltaik	Geothermie	Summe Stromerzeugung	Anteil am Bruttostromverbrauch
	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[%]
1990	17.000	40	222	1.200	1	0	18.463	3,4
1991	15.900	140	250	1.200	2	0	17.492	3,2
1992	18.600	230	295	1.250	3	0	20.378	3,8
1993	19.000	670	370	1.200	6	0	21.246	4,0
1994	20.200	940	570	1.300	8	0	23.018	4,3
1995	21.600	1.800	670	1.350	11	0	25.431	4,7
1996	18.800	2.200	853	1.350	16	0	23.219	4,2
1997	19.000	3.000	1.079	1.400	26	0	24.505	4,5
1998	19.000	4.489	1.642	1.750	32	0	26.913	4,8
1999	21.300	5.528	1.791	1.850	42	0	30.511	5,5
2000	24.936	7.550	2.279	1.850	64	0	36.679	6,3
2001	23.383	10.509	3.206	1.859	116	0	39.073	6,7
2002	23.824	15.786	4.017	1.945	188	0	45.760	7,8
2003	20.350	18.859	6.970	2.162	313	0	48.654	8,1
2004	21.000	25.509	8.347	2.116	557	0,2	57.529	9,5
2005	21.524	27.229	10.495	3.039	1.282	0,2	63.569	10,4
2006	20.042	30.710	15.593	3.675	2.220	0,4	72.240	11,7
2007	21.249	39.713	19.438	4.130	3.075	0,4	87.604	14,2
2008	21.300	40.400	22.518	4.543	4.000	18,0	92.779	15,1

* bei Pumpspeicherkraftwerken nur Stromerzeugung aus natürlichem Zufluss
 ** bis 1998 nur Einspeisung in das Netz der allgemeinen Versorgung
 *** Anteil des biogenen Abfalls zu 50% angesetzt

Quelle: BMU Publikation „Erneuerbare Energien in Zahlen – nationale und internationale Entwicklung, KI III 1 – Stand 06/2009, Angaben vorläufig

2 Erneuerbare Energien in Norddeutschland: Daten und Fakten

➔ Norddeutschland weist im Bereich Erneuerbarer Energien einige Besonderheiten auf, die sich aus den naturräumlichen Gegebenheiten ableiten lassen. Ein wesentliches Spezifikum ist der im Vergleich zu anderen Regionen Deutschlands überproportional hohe Windreichtum, der sich aus der Küstennähe und der relativen Waldarmut ergibt. Diese naturräumlichen Merkmale sind der Grund für die große Bedeutung der Windenergie in den küstennahen Bundesländern.

Der Anteil des mit **Windenergie** erzeugten Stroms am Nettostromverbrauch liegt in den nördlichen Bundesländern mit rund 19,1 Prozent weit über dem Bundesdurchschnitt von rund 8,25 Prozent¹⁾. Neben großen Weltmarktführern im Bereich Windkraftanlagenhersteller (wie Enercon, REpower, Nordex oder Vestas) haben sich zahlreiche Zulieferer, Projektentwickler, Finanz- und andere Dienstleister in Norddeutschland angesiedelt.



Da in Nord- und Ostsee geplant ist, bis zum Jahr 2030 Offshore-Windenergieanlagen mit einer Leistung von rund 25.000 MW zu installieren, wird sich der Anteil der Windenergie in Norddeutschland noch deutlich erhöhen. Zurzeit sind rund 25 Offshore-Windparks in einer Größenordnung von bis zu 13.850 MW genehmigt²⁾. Acht Offshore-Windparks mit einer Gesamtkapazität von 1.630 MW haben eine Genehmigung für die Netzanbindung erhalten und der erste Offshore-Windpark vor Borkum speist bereits Strom ein.

Im Vergleich zur Windkraft trägt die grundlastfähige Erzeugung von Energie aus **Biomasse** im Norden Deutschlands nur in geringem Umfang zur Stromversorgung bei. Dagegen wird bei der Wärmeerzeugung in nennenswertem Umfang feste Biomasse in Wohngebäuden und zahlreichen kleinen Kraftwerken genutzt. Die Energieerzeugung aus Biomasse wird aus Kostengründen und wegen der Konkurrenz zur Lebensmittelproduktion nur in beschränktem Maße erhöht werden können.

Durch die Verwendung von Siedlungsabfällen und landwirtschaftlichen Abfällen lassen sich zusätzliche Potenziale, insbesondere für die dezentrale Energieversorgung, erschließen.

1) DEWI Magazin NO. 35, August 2009

2) Deutsche Energie-Agentur auf: www.offshore-wind.de

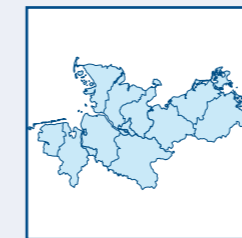
Das theoretische Potenzial der **Geothermischen Stromerzeugung** ist allein im Bereich des „Norddeutschen Beckens“ mit rund 20.000 TWh/a enorm, jedoch wirtschaftlich im jetzigen Marktumfeld in der Fläche noch nicht nutzbar. Bei der Wärmeerzeugung für Gebäude wird der Geothermie zukünftig eine höhere Bedeutung zukommen.

Die **Photovoltaik** hat derzeit aufgrund der vergleichsweise niedrigen Wirkungsgrade einen geringen Anteil an der Stromerzeugung in Norddeutschland. Neue Verfahren wie die Dünnschichttechnologie und die Bedeutung für Handwerk und Handel verleihen der Photovoltaik jedoch auch in Norddeutschland ein gewisses Gewicht.



Die **Solarthermie** ist in Norddeutschland hauptsächlich für die Gebäudeversorgung mit Wärme von Bedeutung. Die **Wasserkraft** wird selbst bei vollständiger Ausnutzung durch Fließwasser- und Gezeitenkraftwerke wegen des geringen geologischen Potenzials auch zukünftig für die Energieerzeugung in Norddeutschland nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Die Entwicklung von wirtschaftlich zu betreibenden Speichertechnologien, wie z.B. **Wasserstoff und Brennstoffzellen-Technologien, Druckluft etc.** ist für die kontinuierliche Verfügbarkeit Erneuerbarer Energien (Grundlastfähigkeit) von zentraler Bedeutung.



Neben dem Potenzial Norddeutschlands als Erzeuger Erneuerbarer Energien ist das Gebiet der IHK Nord ein national und international bedeutender Industriestandort für die regenerativen Energien.

In den nachfolgenden Darstellungen lassen sich die heute bereits vorhandenen wirtschaftlichen Potenziale der Branche in den norddeutschen Bundesländern ablesen.

3 Erneuerbare Energien in den einzelnen norddeutschen Bundesländern

BREMEN

Wirtschaftliche Bedeutung und Schwerpunkte



Die Städte Bremen und Bremerhaven haben sich zu einer Kompetenzregion „Windenergie“ entwickelt, in der schätzungsweise 2.000 Arbeitsplätze dem Bereich der regenerativen Energien zuzuordnen sind. Insbesondere Bremerhaven ist das herausragende Offshore-Zentrum und geht in diesem Sektor mit großen Schritten voran.

Anfang 2009 konnten hier bei 11 Unternehmen, deren Kerngeschäft in der Windenergie liegt, insgesamt circa 1000 Arbeitsplätze verzeichnet werden. Durch weitere Ansiedlungen wird bis Ende 2011 mit einer Verdoppelung der Beschäftigungszahl gerechnet. Das Investitionsvolumen beläuft sich in Bremerhaven bisher auf 250 Millionen Euro, davon wurden circa 50 Millionen für öffentliche Infrastrukturmaßnahmen aufgewandt. Unter den Unternehmen der Windenergiebranche befinden sich vergleichsweise viele mittlerer Größe, die von 2005 bis 2007 Umsatzzuwachsraten von insgesamt bis zu 30 Prozent erreichen konnten. Insbesondere das Jahr 2008 war durch einen weiteren Investitionsschub und die Inbetriebnahme von Produktionsstätten großer Hersteller wie REpower Systems AG, Areva Multibrid und PowerBlades GmbH sowie den Baubeginn von WeserWind gekennzeichnet. Im Juni 2009 wurde die Schwerlastkaje für den Export bzw. die Verschiffung von Offshore-Anlagen in Bremerhaven in Betrieb genommen.

Als besonderer Standorterfolg im Land Bremen ist festzuhalten, dass hier der gesamte Teil der Wertschöpfungskette der Windenergieindustrie abgedeckt werden kann: Maschinen- und Anlagenbau, Produktion von Rotorblättern, Logistik und schwerlastfähige Umschlaganlagen, Werften für Spezialschiffbau und Reparatur, Reedereien sowie Spezialisten inklusive Ingenieurdienstleistungen für Wasserbau und Tiefgründung der Offshore-Anlagen. Die Stromerzeugung aus Windenergie erreichte 2008 im Land Bremen rund 164 Gigawattstunden, davon entfielen 53 Prozent auf die Stadt Bremen, der übrige Anteil entfiel auf Bremerhaven. Bis 2010 wird ein Ausbaupotenzial auf mehr als das Doppelte der bisher installierten Leistung gesehen.

Andere Sparten der Erneuerbaren Energien haben im Land Bremen nur eine geringe Bedeutung: Ein Wasserkraftwerk mit einer erwarteten elektrischen Leistung von bis zu zehn Megawatt befindet sich im Bau und soll ab 2010 zur Stromerzeugung mit einer Jahresleistung von 42 Millionen Kilowattstunden beitragen. Die Solarinitiative Bremen unterstützt Unternehmen und Privatpersonen durch eine Internetplattform zur Photovoltaik. In diesem Segment wird bis 2010 eine Stromerzeugung in einer Größenordnung von vier Millionen Kilowattstunden erwartet.

Insgesamt tragen Erneuerbare Energien im Land Bremen bisher rund 3 Prozent (2008) zur Nettostromversorgung bei. Der Anteil des regenerativen Wärmeverbrauchs liegt bei 1,3 Prozent.

Forschung, Entwicklung, Qualifizierung

Wichtig für die Entwicklung des ausgeprägten Windenergieclusters war eine entsprechende wissenschaftliche Begleitung durch die Hochschule Bremerhaven mit der Koordinierungsstelle fk-wind und durch den Bau eines Teststands im CWMT der Fraunhofer-Gesellschaft, der zu einem Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) mit Rotorblattkompetenzzentrum weiterentwickelt wurde.

Die Deutsche „WindGuard GmbH“ betreibt in Bremerhaven einen aero-akustischen Windkanal. Weitere interdisziplinäre Forschungsthemen zu Klima-, Meeres- und geologischen Fragen inklusive regenerativer Energien werden am Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) und dem IMARE Institut für marine Ressourcen in Bremerhaven sowie am Zentrum für marine Umweltwissenschaften (MARUM) der Universität Bremen bearbeitet.

Zur Ausbildung von qualifiziertem Personal bietet die Hochschule Bremerhaven den Masterstudiengang Windenergie-technik sowie verschiedene einschlägige Bachelorstudiengänge (zum Beispiel Anlagenbetriebstechnik, Gebäudeenergie-technik, Process Engineering and Energie Technology) an. An der Hochschule Bremen können vor allem die Studiengänge Energietechnik, Schiffbau- und Meerestechnik, Umwelttechnik sowie „Zukunftsfähige Energiesysteme“ als Qualifikationsangebote für den Energiesektor genannt werden. Außerdem bieten natürlich die verschiedenen klassischen Ingenieurstudiengänge der Universität und der Hochschulen im Land Bremen die nötige fachliche Ausbildung für eine Tätigkeit im Bereich der Erneuerbaren Energien. Für Personen mit technischer Grundausbildung wird die Weiterbildung zum „Servicemonteur für Windenergie-Anlagentechnik“ mit großem Erfolg angeboten. Auch sind die Inhalte der Berufsbilder Elektriker für Betriebstechnik und Mechatroniker in Bremerhaven speziell den Anforderungen der Erneuerbaren Energien angepasst worden.

Netzwerke

Bereits früh ist das Netzwerk Windenergieagentur Bremerhaven-Bremen e. V. (wab) entstanden, in dem zurzeit rund 210 Unternehmen organisiert sind, davon 116 Mitglieder mit Standort im Land Bremen. Von der gemeinnützigen Bremer Klimaschutzagentur Bremer Energie-Konsens werden seit über zehn Jahren im Programm „Gewerbe-Impuls“ Weiterbildungsmaßnahmen und Projekte angeboten, die sich schwerpunktmäßig mit Energieeinsparung und dem Einsatz regenerativer Energien beschäftigen.

HAMBURG

Wirtschaftliche Bedeutung und Schwerpunkte



In Hamburg sind zur Zeit mehr als 2.000 Arbeitsplätze in über 100 Unternehmen dem Bereich der regenerativen Energien zuzuordnen und generieren dabei über zwei Milliarden Euro Umsatz im Jahr. Die Branche besteht dabei zu drei Vierteln aus kleinen und mittelständischen Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern. Weiteres Wachstum prognostiziert eine Studie des Hamburgischen WeltWirtschaftsinstituts (HWWI): Bis 2020 werde sich demnach die

Zahl der Beschäftigten allein in der Windenergie in Hamburg und Schleswig-Holstein von 10.000 Mitarbeitern (2007) auf 15.000 erhöhen.

Hamburg bietet der Branche gute Bedingungen für eine zukunftsweisende Entwicklung: hier gibt es viele hoch qualifizierte Mitarbeiter mit technischem Know-how, kurze Wege und eine ausgezeichnete Logistik-Infrastruktur. Vor allem der Hafen, der Flughafen und die guten Auslandskontakte der Hamburger Wirtschaft sind beste Voraussetzungen für einen erfolgreichen Export der Technologien. Die Auszeichnung als „Green Capital 2011“ der Europäischen Union wird auch der Branche der Erneuerbaren Energien weiteren Rückenwind verschaffen.

Der Standort Hamburg zeichnet sich weniger durch umfangreiche Produktionskapazitäten im Bereich der Erneuerbaren Energien aus, sondern ist vielmehr geprägt durch die Ansiedlung zentraler Bereiche von „grünen“ Unternehmen. Der weltweit größte Windkraftanlagenhersteller Vestas hat in der Hansestadt seine Geschäftseinheit Zentraleuropa angesiedelt. Auch der schwedische Energie-Konzern Vattenfall hat sein Windenergie-Geschäft in Hamburg gebündelt. Siemens hat seine Europazentrale für diesen Geschäftszweig an die Elbe verlagert und auch der weltweit führende Dienstleister für regenerative Energie, GES Deutschland, ist mit seiner Zentrale nach Hamburg umgezogen. Die Nordex AG wird im kommenden Jahr ebenfalls eine neue Firmenzentrale in Hamburg beziehen. Der Stromkonzern RWE betreibt sein Geschäft mit Windenergie seit mehreren Jahren von Hamburg aus. Anbieter wie der Windanlagenbauer REpower und die Hamburger Ökostromanbieter LichtBlick und Greenpeace sind ebenso auf grüne Energieträger spezialisiert wie der neue städtische Stromanbieter Hamburg Energie.

Für die Planung und Errichtung von Gründungskörpern für Offshore Windenergieanlagen sowie die Entwicklung von Spezialgeräten für die Montage hat die HOCHTIEF Construction AG vor fünf Jahren am Standort Hamburg ein Kompetenzzentrum gegründet. Die Skysails GmbH & Co. KG entwickelt, produziert und vertreibt ein international zum Patent angemeldetes Zugdrachen-Windantriebssystem für Containerschiffe, das Wind als Zusatzantrieb für die gewerbliche Schifffahrt nutzt.

Doch nicht nur beim Wind ist die Branche in Hamburg stark. Der Mineralölkonzern BP hat mit BP Solar seinen Vertrieb von Photovoltaikmodulen in der Stadt, auch Conergy und Sun-Energy arbeiten von Hamburg aus. Mit der Germanischen Lloyd Industrial Service GmbH und der TÜV Nord Gruppe befassen sich zwei namhafte und weltweit führende Hamburger Unternehmen darüber hinaus mit der Zertifizierung von Windenergieanlagen und -projekten. Darüber hinaus hat die Commerzbank AG mit dem „Center for Competence Renewable Energies“ ihre bundesweiten Aktivitäten am Standort Hamburg zusammengefasst und begleitet von hier aus die Finanzierungen im In- und Ausland.

Forschung, Entwicklung, Qualifizierung

Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat im Jahr 2009 zu diesem Zweck ein „Competence Center für Erneuerbare Energien“ gegründet, um die Aktivitäten in der Ausbildung, in der angewandten Forschung und im Wissenstransfer zu Unternehmen zu bündeln. An der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) wird sowohl zur Nutzung von Biomasse in Wärmekraftanlagen als auch zu Fundamenten für Offshore-Windenergieanlagen geforscht und die Helmut-Schmidt-Universität unterhält eine Forschungseinrichtung, die die Netzintegration von Erneuerbaren Energieerzeugern untersucht. In Kooperation mit HAW, TUHH und der Hochschule für bildende Künste (HfbK) wurde ferner das Kompetenzzentrum ZEBAU GmbH (Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt) gegründet. Die ZEBAU bietet Beratungsleistungen zu Architektur und technischer Gebäudeausrüstung an, zum Beispiel hinsichtlich der Integration von Solartechnik in Gebäuden. Die Innovationsstärke am Standort Hamburg spiegelt sich insgesamt in rund 100 Patenten wieder, die Hamburger Unternehmen in den vergangenen sieben Jahren weltweit angemeldet haben.

Netzwerke

Zur weiteren Stärkung des Austausches setzen Senat, Wirtschaft und Wissenschaft auf die Schaffung eines „Cluster Erneuerbare Energien“, das im Jahr 2009 seine Arbeit aufgenommen hat. Auch der informelle Austausch wird in diversen Netzwerken (unter anderem Treffpunkt Erneuerbare Energien, Windstammtisch, Wasserstoff- und Brennstoffzellenstammtisch) intensiv gepflegt.

MECKLENBURG-VORPOMMERN

Wirtschaftliche Bedeutung und Schwerpunkte



In Mecklenburg-Vorpommern hat sich der Anteil der Erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch seit 2000 von drei Prozent auf heute knapp 14 Prozent deutlich erhöht. Weiterhin sind die Erneuerbaren Energien mit einem Anteil von über 44 Prozent zweitwichtigste Energiequelle bei der Stromerzeugung in Mecklenburg-Vorpommern¹⁾. Durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien wurden in Mecklenburg-Vorpommern in Produktion, Zulieferung sowie Montage und Wartung circa 2.000 direkte Arbeitsplätze geschaffen. Über 1.000 unmittelbare Arbeitsplätze sind in der Windkraft, über 300 in der Biomassennutzung, über 250 in der Solarproduktion und über 280 in der Biodieselproduktion entstanden. Die Gesamtsumme der unmittelbar und mittelbar im Zusammenhang mit den Erneuerbaren Energien stehenden Arbeitsplätze wird auf über 3.000 geschätzt. Darüber hinaus sind weitere Arbeitsplatz- und Wertschöpfungseffekte mittelbar im Anlagenbetrieb entstanden.

Zurzeit sind in Mecklenburg-Vorpommern rund 1.300 Windenergieanlagen mit einer Leistung von circa 1.400 Megawatt installiert und die fortschreitende Windkraftnutzung wird in Zukunft noch durch Repowering-Maßnahmen und Offshorenutzung verstärkt. Neben dem bekannten Windenergieanlagenhersteller NORDEX AG haben sich mit der Kenersys GmbH und der e.n.o energy systems GmbH zwei weitere Produzenten angesiedelt. Bedeutende Zulieferer wie zum Beispiel die Eisengießerei Torgelow GmbH, KGW - Schweriner Maschinen- und Anlagenbau GmbH und EEW Special pipe Constructions GmbH sind darüber hinaus an der Herstellung von Anlagenkomponenten beteiligt. Die Exportquote im Windanlagenbereich beträgt inzwischen um die 70 Prozent.

Die Bioenergie ist neben der Windenergie der zweitwichtigste erneuerbare Energieträger im Land. Die Anlagen der NAWARO AG in Penkun und Güstrow, zählen weltweit zu den größten ihrer Art. Neben der intensiven energetischen Nutzung von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft in über 250 Biogasanlagen, acht Biomasseheizkraftwerken und neun Biomassekraftwerken existieren dreizehn Produktionsanlagen, die einen Anteil von ungefähr 17 Prozent an der deutschen Biokraftstoffproduktion ausmachen.

Auch wenn der Anteil der Solarenergie an der Stromerzeugung mit unter einem Prozent vergleichsweise gering ausfällt, erzeugen derzeit über 700 gewerblich registrierte Solaranlagen Strom. Mit der Centrosolar AG und der Solon Nord GmbH haben sich zwei große Solaranlagenhersteller etabliert.

1) Datengrundlage: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern (2009) – Gesamtstrategie „Energierland 2020“ für Mecklenburg-Vorpommern

Ebenso verfügt Mecklenburg-Vorpommern bei der Tiefengeothermie über außergewöhnlich gute Bedingungen und beeindruckendes unternehmerisches Know-how. Beispielsweise sei hier die GTN-Geothermie Neubrandenburg GmbH genannt. Im Bereich der spezialisierten Ingenieurdienstleistungen liegt ein weiterer Schwerpunkt der Erneuerbaren Energiewirtschaft im Land. Allein der indische Windenergiekonzern Suzlon AG beschäftigt am Standort Rostock weit über 100 Ingenieure für die Planung und Konzipierung von Windenergieanlagen.

Forschung, Entwicklung, Qualifizierung

Mit fünf Hochschulstandorten sowie mehreren Forschungsinstituten und Kompetenzzentren ist das Land im Bereich Forschung und Entwicklung für erneuerbare Energien breit aufgestellt. Die Wasserstofftechnologie stellt in diesem Zusammenhang einen Schwerpunkt der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Land dar. 2002 wurde die Wasserstofftechnologie-Initiative Mecklenburg-Vorpommern (WTI) e.V. gegründet. Ziel der WTI ist die Förderung von Wissenschaft, technologieorientierter Forschung und angewandter Entwicklung im Bereich der Wasserstofftechnologie. In Schwerin wurde zudem ein Kompetenzzentrum Wasserstofftechnik für Existenzgründer und Hochschul-Forschungsgruppen errichtet. Des Weiteren befasst sich das Komplexlabor Alternative Energien (KAE) an der Fachhochschule Stralsund neben den technischen Einsatzmöglichkeiten von Wasserstoff auch mit der Nutzung Erneuerbarer Energieträger. Im Fokus der Bioenergieforschung steht die gesamte Wertschöpfungskette – so befasst sich die Universität Rostock mit der energetischen Nutzung von Biomasse, während die Hochschule Wismar an der Effizienzsteigerung der Biogasproduktion und die Hochschule Neubrandenburg an den Grundlagen zum umweltgerechten Umgang mit biogenen Ressourcen forschen. Diese Forschungseinrichtungen tragen mit der Ausbildung und Qualifizierung junger Menschen auch zur Fachkräftesicherung bei. Im Bereich der Festbrennstoffe befasst sich gegenwärtig die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) mit der Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Biomasseverbrennung. Das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) in Greifswald erforscht mit der Anlage Wendelstein 7-X die Grundlagen für ein Fusionskraftwerk.

Netzwerke

Zusätzlich zu den Forschungseinrichtungen sind weitere Netzwerke und Kompetenzzentren entstanden, welche die Entwicklung zur Anwendung innovativer Technologien im Energiesektor sowie im Klimaschutz stark vorantreiben. Hierzu zählt das Kompetenzzentrum der Energie und Umwelt in Hohen Luckow, das Solarzentrum Mecklenburg-Vorpommern, das Offshore Energies Competence Network Rostock e.V. oder das Umwelttechnologienetzwerk enviMV.

NIEDERSACHSEN

Wirtschaftliche Bedeutung und Schwerpunkte



In Niedersachsen spielen die erneuerbaren Energien eine sehr wichtige Rolle. So lag hier 2007 der Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung mit 20,4 Prozent deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 14,2 Prozent. Dabei entfielen 70 Prozent der eingesetzten Energieträger auf Windkraft, es folgten Biogas mit 16 Prozent und Biomasse mit acht Prozent. Zurzeit werden in Niedersachsen etwa 700 Biogasanlagen betrieben. Davon profitieren

in hohem Maße Zulieferbetriebe aus der Region. In Stade wird noch in 2009 eine Anlage der Firma Prokon Nord Energiesysteme GmbH zur Erzeugung von jährlich 100.000 qbm Bioethanol zur Beimischung als Kraftstoff im Benzin in Betrieb gehen. Auch die Möglichkeiten der Solarenergie werden verstärkt von den Unternehmen genutzt. So hat die Volkswagen AG auf den Dächern ihres Stammwerkes in Wolfsburg die größte Photovoltaik-Anlage Norddeutschlands errichten lassen, mit einer Leistung von 3,3 Megawatt.

Insbesondere in Küstennähe haben sich viele Unternehmen im Bereich Windkraft spezialisiert. In Aurich und Emden ist beispielsweise die ENERCON GmbH ansässig. Das Unternehmen produziert Windenergieanlagen und hat seinen Marktanteil in Deutschland zwischenzeitlich auf beachtliche 52 Prozent ausgebaut. Weltweit hat ENERCON mittlerweile 13.000 Beschäftigte, wovon 2.500 in Aurich und Emden unmittelbar tätig sind. Die Exportquote des Unternehmens lag 2008 bei 68 Prozent, allein im letzten Jahr sind 858 ENERCON-Windenergieanlagen über den Seehafen Emden verschickt worden. Mit der Firmengruppe BARD ist seit 2006 ein weiterer Hersteller von Windenergieanlagen in Emden ansässig, mit mehr als 500 Beschäftigten in Emden sowie weiteren 240 in Cuxhaven. Die Seehäfen Emden und Cuxhaven dienen somit als wichtige Basis für Offshore Windenergie-Aktivitäten in der Nordsee und für wirtschaftliche Prosperität.

Der regionale Energieversorger, die EWE AG, betreibt Windparks an Land und wird mit Alpha Ventus den ersten Offshore-Windpark in der Deutschen Bucht in Betrieb nehmen. Zulieferbetriebe produzieren wichtige Bauteile für den Bau der Windkraftanlagen und so konnte sich die SGL Rotec GmbH & Co. KG zu einem führenden Rotorblatthersteller entwickeln und sich auf die Faserverbundbauweise spezialisieren. Die Oberflächen der Windkraftanlagen unterliegen im Offshore-Bereich besonderen Belastungen, weshalb die Relius-Coatings GmbH & Co. KG neue Korrosionsschutzsysteme entwickelt hat, die diesen Belastungen standhalten können. Diese Dynamik der Offshorebranche strahlt bis nach Stade aus, wo die PROKON Nord Energiesysteme GmbH Rotorblätter und Gussteile für Offshore-Windenergieanlagen fertigt. Im Oldenburger Land sind einer der weltweit führenden Hersteller von Biogasanlagen, die Envitec Biogas AG, sowie der Solarmodulhersteller Aleo Solar ansässig.

Eine Region mit hoher Kompetenz insbesondere in der für die Geothermie wichtigen Bohrtechnologie ist der Landkreis Celle. Hier sind führende Zulieferer und Dienstleister für die Erdöl- und Erdgasindustrie ansässig, die auch im Rahmen von Geothermie-Projekten tätig werden. Beispielfähig zu nennen sind die Unternehmensgruppen Baker Hughes, Celler Brunnenbau, ITAG und Koller. Celler Unternehmen sind wichtige Partner im niedersächsischen Forschungsverbund „Geothermie und Hochleistungsbohrtechnik“, bestehend aus Hochschulen, Instituten und der Industrie.

Forschung, Entwicklung, Qualifizierung

Niedersachsens bedeutendste Forschungseinrichtungen sind: das Deutsche Windenergieinstitut, Wilhelmshaven, das Zentrum für Windenergieforschung ForWind, Oldenburg, und die Neugründung Next Energy, ein Verbund zwischen der Universität Oldenburg und der EWE AG. Die Forschungsschwerpunkte liegen hier in den Bereichen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Energiespeicherung. In Cuxhaven führt die DEWI-OCC Offshore and Certification Centre GmbH neben der Offshore-Windenergieforschung auch Windkraftanlagen-Zertifizierungen durch, während sich das Offshore-Kompetenzzentrum als zentraler Ansprechpartner für die Themen Aus-, Fort- und Weiterbildung in der Offshoreindustrie versteht. Dem Qualifizierungsbedarf in der stark wachsenden Branche der erneuerbaren Energien trägt in dieser Region die Akademie für Erneuerbare Energien Lüchow-Dannenberg GmbH Rechnung. Sie bietet einen Master-Studiengang für das Management regenerativer Energieanlagen sowie Zertifikatslehrgänge und Seminare an, mit einem besonderen Schwerpunkt im Bereich der Biomasse. Da für die Bohrung nach Bodenschätzen sowie für die Tiefspeicherung eine hohe Qualifikation erforderlich ist, bietet die Bohrmeisterschule Celle, Fachschule für Bohr, Förder- und Rohrleitungstechnik, spezielle Seminare und vermittelt so das erforderliche Grundwissen.

Netzwerke

An dem Windenergie-Cluster germanwind beteiligen sich mittlerweile insgesamt 87 Unternehmen und Institute aus Niedersachsen, Bremen und Bremerhaven. Das Hauptziel von germanwind ist die Weiterentwicklung eines Windkraftwerks und seiner zentralen Bestandteile. Zurzeit befindet sich das von der Windenergie-Agentur Bremerhaven/Bremen e.V. und ForWind koordinierte Kooperationsprojekt in der Bewerbungsphase zum Spitzenclusterwettbewerb der Bundesregierung. Im Rahmen der Regionalen Innovations-Strategie (RIS) wurde in Oldenburg das Kompetenzzentrum Energie gegründet. Ein weiteres Netzwerk ist der Oldenburger Energiecluster OLEC.

SCHLESWIG-HOLSTEIN

Wirtschaftliche Bedeutung und Schwerpunkte



Schleswig-Holstein ist Vorreiter in der Entwicklung der Erneuerbaren Energien. Seit der Errichtung der ersten „Großwindanlage“ (GROWIAN) Deutschlands vor 25 Jahren sind in Schleswig-Holstein bis heute in über 100 Unternehmen circa 7.000 Arbeitsplätze in Reparatur, Fertigung und Service sowie in Entwicklung, Planung und im Vertrieb entstanden. Derzeit erzeugen 2.772 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 2.776 Megawatt inzwischen annähernd 40 Prozent des Nettostromverbrauchs im Lande.

International tätige Firmen wie Nordex, REpower und Vestas haben sich in Schleswig-Holstein angesiedelt. Nordex beschäftigt in der Zentrale in Norderstedt rund 600 Mitarbeiter, Vestas organisiert mit etwa 1.000 Mitarbeitern am Standort Husum den Vertrieb, die Projektierung und den Service für Deutschland. REpower produziert in Husum Windkraftanlagen der zwei Megawatt-Klasse und investiert derzeit in Osterrönfeld circa 70 Millionen Euro in eine neue Produktionsstätte für fünf Megawattanlagen. Der erste Offshore Bürgerwindpark der Welt „Butendiek“ wird ebenfalls vor der Küste Schleswig-Holsteins entstehen.

Neben den klassischen Herstellerbetrieben haben sich zahlreiche Unternehmen rund um die Branche angesiedelt. So beschäftigt sich beispielsweise die Firma Windtest, das weltweit größte Windtest-Unternehmen, mit der Technik von Windenergieanlagen, insbesondere mit der Messung der aerodynamischen Eigenschaften und deren Begutachtung. Das Spektrum erstreckt sich von Ingenieurbüros, die technischen Support sowie Planung und Errichtung von Windparks anbieten, über Spezialdienstleister, die beispielsweise Getriebeöle für Windkraftanlagen produzieren und vertreiben, bis hin zu Finanzdienstleistern, die Angebote rund um das Thema Investition, Beteiligungskapital, Venture Capital etc. für die Branche der Regenerativen Energien anbieten.

Die schleswig-holsteinische Land- und Forstwirtschaft bietet ein Potenzial zur Primärenergieerzeugung durch Biomasse von 13 Prozent, wovon zurzeit nur ein Prozent ausgeschöpft wird. Ein gutes Beispiel für die innovative Nutzung neuer Potenziale ist die energetische Verwertung von Pferdemist in Schleswig-Holstein durch die Firma Hippocon GmbH in Wedel. Weitere wichtige Betriebe sind Wulff Energy Technologies in Husum, FARMATIC Anlagenbau GmbH in Nortorf und Haase Energietechnik GmbH Neumünster. Ein besonderer Vorteil in Schleswig-Holstein ist die geologische Beschaffenheit des Untergrundes, der nahezu überall für den Einsatz von Erdwärmesonden zur Beheizung und Klimatisierung von Wohn- und Gewerbebauten geeignet ist. Es haben sich bereits einige Bohrunternehmen auf diesen Bereich spezialisiert und die Gütegemeinschaft „Erdwärmebohrungen“ gegründet.

Forschung, Entwicklung, Qualifizierung

Die Forschungs- und Entwicklungsleistungen im Bereich der Windkraft werden im Kompetenzzentrum „CeWind“ gebündelt, einem Zusammenschluss von Fachbereichen der Universitäten Flensburg und Kiel, der Fachhochschulen Flensburg, Westküste, Kiel und Lübeck sowie des Forschungszentrums GKSS und des Leibniz Instituts. Von zentraler Bedeutung ist dort die interdisziplinäre Verknüpfung von Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften. Die Forschungsplattform FINO 3 (80 Kilometer vor Sylt gelegen) wird neben der Erhebung meteorologischer und ozeanographischer Daten sowie Beobachtungen des Vögelszugs eine Reihe technischer Parameter messen, etwa Windturbulenzen, Blitzschläge und Wechselwirkungen von Fundament und Boden und somit wichtige Erkenntnisse für die Offshore Entwicklung liefern.

Die hervorragenden Ausbildungs-, Qualifizierungs- und Studienmöglichkeiten in Schleswig-Holstein sind ein weiterer wesentlicher Standortfaktor für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien im Lande. So hat beispielsweise das „Bildungszentrum für Erneuerbare Energien e.V.“ (BZEE) in Husum seit seiner Gründung im Jahre 2000 mehr als 1.000 Servicetechniker für Windkraftanlagen ausgebildet. Die Fachhochschulen und Universitäten im Land bieten eine Vielzahl von Studiengängen für die Branche an. Diese reichen vom Bachelor-Studium für regenerative Energietechnik, über Studienmöglichkeiten für Chemie- und Umwelttechnik, bis hin zum Studiengang International Master Energy and Environmental Management.

Netzwerke

Mit der „Windcomm“ verfügt Schleswig-Holstein über ein professionelles Clustermanagement für die Windenergie-Branche.

Mit der Husum WindEnergy findet seit über 20 Jahren auch die weltweit bedeutendste Messe der Windbranche im Lande statt. Mehr als 700 Aussteller aus 35 Nationen haben im letzten Jahr rund 20.000 Fachbesucher in die Region gelockt. Um diese Erfolgsgeschichte fortzusetzen, investieren das Land Schleswig-Holstein und die Stadt Husum derzeit circa 17 Millionen Euro in ein neues Kongresszentrum für die Messe.

Ein bei der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein eingerichteter Arbeitskreis „Geothermie“ unterstützt und initiiert Pilotprojekte wie das Zentrum für Energie und Technik in Rendsburg, die Familia-Lebensmittelmärkte in Kiel und Reinbek sowie das Klimaschutz-Technologiezentrum „Blomenburg“ in Selent.

4 Fazit und Positionen

Die regenerativen Energien stellen in Norddeutschland bereits heute einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar. Besonders deutlich wird, dass neben der Wertschöpfung aus der Stromerzeugung auch die Industrie und die Dienstleistungsbranche in Norddeutschland erheblich von der Entwicklung der Erneuerbaren Energien profitieren. Die Zahl der Beschäftigten in der Branche steigt stetig an und es wird verstärkt qualifiziertes Personal gesucht. Wie unter II ausgeführt, verfügt Norddeutschland bereits heute über ein erstklassiges Potenzial. Vor dem Hintergrund der politischen Forderungen zum Ausbau der Erneuerbaren Energien und der Tatsache, dass diese langfristig die fossilen Energieträger ersetzen sollen, gilt es diese Stärke zu erhalten und unter Beachtung der Wettbewerbsfähigkeit Norddeutschlands weiterzuentwickeln. **Die IHK Nord fordert daher:**

1. Sicherstellung eines anforderungsgerechten Netzausbaus

Bis zum Jahre 2030 sollen bis zu 25.000 Megawatt Leistung in den Offshore-Windparks der deutschen Nord- und Ostsee installiert sein. Der erzeugte Strom muss an Land abtransportiert und von dort in die Verbrauchszentren weitergeleitet werden. Zu diesem Zweck müssen Seekabel vom Netzanschlusspunkt zu den Windparks verlegt werden. Landseitig sollten wo möglich bereits vorhandene Infrastrukturen (zum Beispiel Autobahnen und Bahnstrecken) genutzt werden. Zur Sicherstellung des erforderlichen Anschlusses der Offshore-Windparks müssen rechtlich verbindliche Regelungen getroffen werden, die über die derzeitigen Festlegungen im Infrastrukturplanungsbeschleunigungsgesetz hinausgehen. Hierzu gehören auch der Ausbau europäischer Verbundnetze sowie die Entwicklung intelligenter Netze („Smart Grids“).

2. Belastungen für technischen Aufwand gerecht verteilen

Durch den erforderlichen Netzanschluss der Offshore-Windparks werden für dessen Installation, Einspeisung, Regelung sowie Transport hohe Kosten auf die Netzbetreiber in Norddeutschland zukommen. Um Wettbewerbsgerechtigkeit zu realisieren, ist eine bundesweite Aufteilung der direkten und indirekten Kosten zu gewährleisten. Die diesbezüglich geltenden bzw. auf den Weg gebrachten gesetzlichen Regelungen (wie z.B. die Ausgleichsmechanismusverordnung zum Erneuerbare-Energien-Gesetz und das Energiewirtschaftsgesetz) sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

3. Planung und Errichtung von Energieinfrastruktur erleichtern

Immer häufiger treffen mit dem notwendigen technischen Fortschritt verbundene Infrastrukturmaßnahmen auf den Widerstand einzelner gesellschaftlicher Gruppen. Die IHK Nord erwartet von Politik und Verwaltung, dass diese im Dialog mit der Öffentlichkeit das Gesamtinteresse an einer sicheren, umweltgerechten und preiswürdigen Energieversorgung gegenüber Einzelinteressen wahrt. Um kurz- und mittelfristig die Energieversorgung der norddeutschen Wirtschaft sicherzustellen und langfristig den Übergang auf regenerative Energieträger zu erleichtern, müssen darüber hinaus die Planungs- und Genehmigungsverfahren deutlich vereinfacht und beschleunigt werden. Eignungsflächen für Anlagen der Erneuerbare Energien müssen an Land und auf See in der Raumordnung stärker berücksichtigt werden. Der für die Erschließung von weiteren Offshore-Windparks notwendige Ausbau der Hafeninfrastuktur sollte vorangetrieben werden.

4. Stärkung des Bildungs- und Wissenschaftsstandorts

In den vergangenen Jahren hat sich eine Vielzahl von hoch innovativen Unternehmen aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien in Norddeutschland angesiedelt. Gleichzeitig wurden die Kompetenzen an den wissenschaftlichen Einrichtungen gesteigert. Um dem drohenden Fachkräftemangel in dieser Branche entgegenzuwirken, sind die Ansiedlung und der Ausbau von wissenschaftlichen Einrichtungen am Standort Norddeutschland an die dynamische Entwicklung der Branche anzupassen.

5. Energie-Forschung intensivieren

Die Forschung auf dem Energiesektor ist so zu verstärken, dass sich in ihr der geforderte Energie-Mix widerspiegelt. Ein besonderer Schwerpunkt sollte in der Forschung der Speichertechnologie gesetzt werden, um die Potenziale z.B. der Windenergie besser nutzen zu können und diese grundlastfähig zu machen. Gleichzeitig sollten Konzepte zu virtuellen Kraftwerken als Verbund dezentraler aber auch zentraler Energieerzeugung weiter vorangetrieben werden, die es ermöglichen, die Vorteile der einzelnen Systeme zu kombinieren.

6. Norddeutsche Unternehmensnetzwerke/Cluster koordinieren

In den norddeutschen Bundesländern bestehen bereits zahlreiche Netzwerke bzw. Clusteransätze im Bereich der Erneuerbaren Energien. Durch eine engere Abstimmung und Koordination der Aktivitäten, vor allem über die einzelnen Energiequellen hinweg, können die Potenziale dieser Netzwerke zum Wohle der Norddeutschen Wirtschaft noch besser genutzt werden. ←

7. Marktgerechte Preise für Erneuerbare Energien


Die finanzielle Förderung der Erneuerbaren Energien mit festen Einspeisevergütungen hat wesentlich zum Anstieg des Anteils der „Grünen Energie“ im deutschen Energie-Mix und zum Wachstum bei Wertschöpfung und Beschäftigung sowie der technischen Entwicklung beigetragen. Gleichzeitig werden damit jedoch Marktmechanismen bei der Preisbildung ausgehebelt. Mit der Novelle des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) 2009 hat die Bundesregierung diese Entwicklung fortgesetzt, weil sie sich international und national auf politisch motivierte Marktanteilsziele festgelegt hat. Im Sinne einer marktgerechten Preisgestaltung muss die Bundesregierung nun das System einer degressiven Einspeisevergütung konsequent verfolgen. Dabei ist neben der Sicherstellung der grundlastfähigen Energieversorgung die Entlastung energieintensiver Unternehmen über das heutige Maß hinaus zu gewährleisten, um den Industriestandort Norddeutschland wettbewerbsfähig zu halten. Langfristig müssen die Energiepreise alle Kosten der jeweiligen Energieerzeugungsform widerspiegeln. ←

8. Klimapolitischen Instrumentenmix optimieren

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien hat einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und damit zum Klimaschutz geleistet. Dieser Ausbau erfolgte auf nationaler Ebene auf Grundlage der Förderung durch das EEG. Die Klimaschutzziele der EU sollen vor allem mit Hilfe des CO₂-Zertifikatehandels erreicht werden. Durch die gleichzeitige Anwendung unterschiedlicher klimaschutzpolitischer Instrumente kommt es zu mehrfachen Kostenbelastungen der betroffenen Unternehmen, ohne dass dadurch ein entscheidender Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet wird. Die IHK Nord fordert daher, die unterschiedlichen klimapolitischen Instrumente auf nationaler und europäischer Ebene mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit der norddeutschen Wirtschaft und der Wirksamkeit für den Klimaschutz besser aufeinander abzustimmen. ←

Die acht Forderungen im Überblick

- ✘ Anforderungsgerechten Netzausbau sicherstellen
- ✘ Belastungen für technischen Aufwand gerecht verteilen
- ✘ Planung und Errichtung von Energieinfrastruktur erleichtern
- ✘ Bildungs- und Wissenschaftsstandort stärken
- ✘ Energie-Forschung intensivieren
- ✘ Norddeutsche Unternehmensnetzwerke/Cluster koordinieren
- ✘ Preise für Erneuerbare Energien marktgerecht gestalten
- ✘ Klimapolitischen Instrumentenmix optimieren



IMPRESSUM

IHK Nord e.V.

Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher

Industrie- und Handelskammern

Adolphsplatz 1

20457 Hamburg

www.ihk-nord.de

Gestaltung: herr-boettger.com · [medien gestalten](#)

Fotos: fotolia.de

Druck: Müller Ditzén AG

2. Auflage August 2010



Mitgliedskammern der IHK Nord

Handelskammer Bremen

Am Markt 13 · 28195 Bremen
Tel.: 0421-36 37-0
Fax: 0421-36 37-226
www.handelskammer-bremen.ihk24.de

IHK Bremerhaven

Friedrich-Ebert-Straße 6 · 27570 Bremerhaven
Tel.: 0471-92 46 0-0
Fax: 0471-92 46 0-90
www.bremerhaven.ihk.de

IHK Flensburg

Heinrichstraße 28-34 · 24937 Flensburg
Tel.: 0461-80 6-0
Fax: 0461-80 6-171
www.ihk-schleswig-holstein.de

Handelskammer Hamburg

Adolphsplatz 1 · 20457 Hamburg
Tel.: 040-36 13 8-0
Fax: 040-36 13 8-401
www.hk24.de

IHK zu Kiel

Bergstraße 2 · 24103 Kiel
Tel.: 0431-51 94-0
Fax: 0431-51 94-234
www.ihk-schleswig-holstein.de

IHK zu Lübeck

Fackenburger Allee 2 · 23554 Lübeck
Tel.: 0451-60 06-0
Fax: 0451-60 06-999
www.ihk-schleswig-holstein.de

IHK Lüneburg-Wolfsburg

Am Sande 1 · 21335 Lüneburg
Tel.: 04131-74 2-0
Fax: 04131-74 2-180
www.ihk24-lueneburg.de

IHK zu Neubrandenburg

Katharinenstraße 48 · 17033 Neubrandenburg
Tel.: 0395-55 97-0
Fax: 0395-55 97-510
www.neubrandenburg.ihk.de

Oldenburgische IHK

Moslestraße 6 · 26122 Oldenburg
Tel.: 0441-22 20-0
Fax: 0441-22 20-111
www.ihk-oldenburg.de

IHK für Ostfriesland und Papenburg

Ringstraße 4 · 26721 Emden
Tel.: 04921-89 01-0
Fax: 04921-89 01-66
www.ihk-emden.de

IHK zu Rostock

Ernst-Barlach-Str. 1-3 · 18055 Rostock
Tel.: 0381-33 8-0
Fax: 0381-33 8-617
www.rostock.ihk24.de

IHK zu Schwerin

Ludwig-Bölkow-Haus
Graf-Schlack-Allee 12 · 19053 Schwerin
Tel.: 0385-51 03-0
Fax: 0385-51 03-136
www.ihkzuschwerin.de

IHK Stade für den Elbe-Weser-Raum

Am Schäferstieg 2 · 21680 Stade
Tel.: 04141-52 4-0
Fax: 04141-52 4-111
www.stade.ihk24.de