

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Bericht der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) über die Exportinitiative Erneuerbare Energien für das Jahr 2005

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	4
1 Zusammenfassung und weiterer Handlungsbedarf	4
1.1 Exportsituation	4
1.2 Aktivitäten der Exportinitiative Erneuerbare Energien	5
1.3 Bilanz der Exportinitiative Erneuerbare Energien	6
1.4 Exporthemmnisse und Handlungsbedarf	7
2 Exportsituation der deutschen EE-Industrie	7
2.1 Windenergie	8
2.2 Photovoltaik	9
2.3 Solarthermie	10
2.4 Solarthermische Stromerzeugung	11
2.5 Bioenergie	11
2.5.1 Biogas	12
2.5.2 Biotreibstoffe	13
2.5.3 Feste Biomasse	13
2.6 Wasserkraft	13
2.7 Geothermie	14
3 Exporthemmnisse für deutsche EE-Unternehmen	15
3.1 Hemmnisse im Inland	15
3.2 Hemmnisse im Ausland	18

	Seite
3.3 Finanzierung und Risikoabsicherung	21
3.3.1 Finanzierung der Projektentwicklung	22
3.3.2 Finanzierung des Projekts	22
3.3.3 Zusammenfassung/Ausblick	24
4 Aktivitäten der Exportinitiative Erneuerbare Energien	24
4.1 Vernetzung	24
4.1.1 Bericht an den Deutschen Bundestag	24
4.1.2 Koordinierungskreis	24
4.1.3 www.exportinitiative.de und Inlands-Newsletter	25
4.1.4 Auslands-Newsletter und Online-Forum	26
4.1.5 Unternehmensansprache	26
4.2 Auslandsmarktinformationen	26
4.3 Auslandsmarketing „renewables made in Germany“	27
4.3.1 Technologieausstellung	27
4.3.2 Export-Marketingpaket	27
4.3.3 Imagefilm	27
4.4 dena-Solardachprogramm	27
4.5 AHK-Geschäftsreiseprogramm Erneuerbare Energien	28
4.6 BMWi-Auslandsmesseprogramm	28
4.7 Informations- und Kontaktveranstaltungen der bfai	29
4.8 KfW-Klimaschutzfonds	29
4.9 Klimaschutzprojekte im Ostseeraum (BASREC-Fonds)	30
4.10 Einbindung der EZ in die Exportinitiative Erneuerbare Energien ...	31
4.11 B2Brenenergy Portal	32
4.12 Sonstige Aktivitäten	32
4.12.1 Projektstudienfond	32
5 Aktivitäten der Netzwerkpartner	32
5.1 Auswärtiges Amt (AA)	32
5.2 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)	33
5.3 Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)	34
5.4 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)	35
5.5 Bundesverband BioEnergie e. V. (BBE)	36
5.6 Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik e.V. (BDH)	37
5.7 Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)	38

	Seite
5.8 Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai)	38
5.9 Bundesverband Solarwirtschaft (BSW)	39
5.10 Bundesverband WindEnergie (BWE)	39
5.11 Club zur ländlichen Elektrifizierung (C.L.E.)	40
5.12 Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK)	40
5.13 Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR)	41
5.14 forseo GmbH (deutsches Büro der Basel Agency for Sustainable Energy – BASE)	41
5.15 Fachverband Biogas e. V. (FvB)	42
5.16 Geothermische Vereinigung e. V. (GtV)	42
5.17 Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammen- arbeit GmbH (GTZ).	43
5.18 Internationale Weiterbildung und Entwicklung GmbH (InWEnt)	45
5.19 Kreditanstalt für Wiederaufbau Bankengruppe (KfW)	46
5.20 Umweltbundesamt (UBA)	46
5.21 Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. (UFOP)	47
5.22 Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau e. V. (VDMA)	48
6 Anhang Übersicht der Veranstaltungen im Rahmen der Exportinitiative im Zeitraum 2005/2006.	50
6.1 BMWi-Messeprogramm	50
6.2 AHK-Geschäftsreiseprogramm	51
6.3 IuK-Veranstaltungen von bfai und BMWi	54
6.4 dena-Solardachprogramm	55
6.5 „renewables made in Germany“	56
6.5.1 Export-Marketingpaket	56
6.5.2 Technologieausstellung	61

Einleitung

Mit dem vorliegenden Bericht kommen das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) der Beschlussempfehlung und dem Bericht des Ausschusses für Wirtschaft und Arbeit vom 16. Februar 2005 nach, jeweils zum Jahresende den Deutschen Bundestag über die Entwicklung, die Erfolge in Relation zur Mittelverwendung sowie den weiteren Handlungsbedarf in der Exportinitiative Erneuerbare Energien zu informieren (Bundestagsdrucksache 15/4868).

Im Februar 2002 beauftragte der Deutsche Bundestag die Bundesregierung, durch die vom BMWi eingerichtete dena eine Exportinitiative Erneuerbare Energien aufzubauen. Ziele waren die Gewährleistung eines konzertierten Vorgehens in den Politikbereichen Klimaschutz, Außenwirtschaftsförderung und Entwicklungspolitik, um eine schnelle Steigerung der weltweiten Nutzung der Erneuerbaren Energien (EE) zu erreichen (Bundestagsdrucksache 14/8278). Parallel dazu wurde beim BMWi der Haushaltstitel 686 35 eingerichtet, aus dem die Aktivitäten der Exportinitiative finanziert werden. Seit 2002 konnte ein umfangreiches, zwischen den Netzwerkpartnern abgestimmtes und konsistentes Maßnahmenpaket entwickelt werden, um kleinen- und mittelständischen Unternehmen der EE-Branche den Zugang zu Auslandsmärkten zu erleichtern.

Im Oktober 2003 legte die dena dem Bundestag in einem ersten Bericht eine Bestandsaufnahme hinsichtlich des Handlungsbedarfs bei der Förderung des Exports von EE-Technologien vor (Bundestagsdrucksache 15/1862). Der Folgebericht vom Juli 2005 hatte die Entwicklung der Exportinitiative im Zeitraum 2003/2004 zum Gegenstand (Bundestagsdrucksache 15/5938).

Der nun vorliegende dritte Bundestagsbericht beinhaltet eine Bestandsaufnahme und Bilanz der Exportinitiative für das Jahr 2005 und richtet den Blick auf einige Aktivitäten in 2006. Zudem wird ein spezieller Fokus auf die Themen „Finanzierung und Risikoabdeckung“ gelegt. In 2007 soll die Exportinitiative extern evaluiert und der Bericht voraussichtlich Ende 2007 vorgelegt werden; ein entsprechender Beschluss wird dem Bundestag Ende Februar 2007 zur Zustimmung vorgelegt.

1 Zusammenfassung und weiterer Handlungsbedarf

Die Nutzung von EE nahm auch im Berichtsjahr 2005 weltweit zu. Der Markt für EE war 2005 mit einem Wachstum von rd. 27 Prozent auf etwa 38 Mrd. US-Dollar¹ einer der weltweit am schnellsten wachsenden Technologiemarkte. Fast alle Marktsegmente verzeichneten zweistellige Wachstumsraten bis hin zu Vervielfachungen des Marktvolumens. Deutsche Unternehmen konnten dabei – begünstigt durch vorteilhafte Rahmenbedingungen am Heimatmarkt – oft ebenfalls zwei- bis dreistellige Umsatzsprünge verbuchen.

¹ „Renewables Global Status Report – 2006 Update“, Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN 21).

1.1 Exportsituation

Über alle Teilbranchen hinweg ist ein kontinuierliches und teilweise starkes Wachstum sowohl der europäischen als auch der weltweiten Märkte zu beobachten. Bisher standen bei den Auslandsaktivitäten der deutschen EE-Unternehmen vor allem Länder im europäischen Raum im Fokus. Durch die schnelle Entwicklung der EE-Nutzung in Nordamerika und Asien gewinnen zunehmend auch außereuropäische Zielmärkte an Bedeutung. Die deutsche EE-Industrie ist in fast allen Segmenten technologisch führend und kann bei der Auslandsmarkterschließung auf breite Anwendungserfahrung im Inland zurückgreifen.

Die Windenergie stellt weiterhin einen der wichtigsten Wachstumsmärkte dar. Im Jahr 2005 konnte die deutsche Windindustrie ihre international führende Position festigen. Bei einer Zunahme des Auslandsumsatzes um 55 Prozent auf 2,87 Mrd. Euro erreichte sie einen Weltmarktanteil von über 38 Prozent². Branchenangaben zufolge erhöhte sich die Exportquote³ 2005 auf 71 Prozent (2004: 59 Prozent)⁴.

Die deutsche Solarwirtschaft (Solarthermie und Photovoltaik) erzielte 2005 einen Exportumsatz von rund 500 Mio. Euro. Die Exportquote belief sich damit auf rund 14 Prozent des Gesamtumsatzes von rund 3,7 Mrd. Euro (davon ca. 3 Mrd. Euro in der PV-Branche). Die deutsche Photovoltaikindustrie konnte 2005 ihre Solarzellenproduktion um 67 Prozent ausweiten und ihren Weltmarktanteil auf rund 25 Prozent der installierten Leistung ausbauen. Allerdings fertigt sie immer noch hauptsächlich für den Inlandsmarkt. Gleiches gilt für die deutsche Solarthermiebranche, in der die Bedeutung des Exportgeschäfts stark nach Produktionsschritten und Komponenten differiert.

In der solarthermischen Stromerzeugung nimmt Deutschland bei der Erforschung und der anwendungsorientierten Entwicklung von solarthermischen Kraftwerken (z. B. Parabolrinnenanlagen), weltweit eine führende Position ein. Deutsche Unternehmen weisen ein umfassendes Know-how auf und decken mit ihren Technologien rund 70 bis 80 Prozent der Wertschöpfungskette ab. Der Markt befindet sich zurzeit in einer initialen Wachstumsphase. Im Jahr 2006 wurden wichtige Projekte mit deutscher Beteiligung gestartet. Große zukünftige Exportmärkte sind die USA, Spanien und die MENA-Region (Länder in Nah- und Mittelost sowie Nordafrika).

Über die Exportsituation der deutschen Anbieter von Bioenergiotechnologien liegen bislang nur wenig belastbare

² Zu den erwähnten Export- und Umsatzdaten in diesem Bericht ist anzumerken, dass sie häufig auf Branchenangaben bzw. Expertenschätzungen basieren. Zu einigen Bereichen waren keine Angaben verfügbar. Die Datenquellen werden im Hauptteil dieses Berichts genannt. Dort wird auch auf die Problematik der statistischen Erhebung von Exportdaten in der EE-Branche eingegangen.

³ Die in der Folge genannten Exportquoten beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Umsatz.

⁴ In einer Studie des BMU (Erneuerbare Energien: Arbeitsplatzeffekte – Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt“, 06/2006) wurden für die Windindustrie im Jahr 2004 Exportquoten zwischen 25 und 46 Prozent ermittelt (abhängig von der Abgrenzung).

Daten vor. Schätzungen lassen darauf schließen, dass der Ausfuhranteil in diesem Industriebereich noch niedrig ist. So wurden in einer Studie des BMU für das Jahr 2004 Exportquoten von maximal 10 Prozent ermittelt. Dennoch sind zunehmende Internationalisierungsbestrebungen auch in dieser Branche erkennbar. Gute Exportchancen für deutsche Unternehmen werden u. a. bei Produktionsanlagen für Biodiesel und Biogas, bei Zulieferungen für Biomassekraftwerke sowie bei biomassebasierten Heizungssystemen gesehen bzw. teilweise schon realisiert. Absatzchancen liegen dabei vor allem im europäischen und nordamerikanischen Raum.

Die Exportquote der international bereits sehr gut positionierten deutschen Wasserkraftbranche liegt bei ca. 80 Prozent. Da bis 2010 ein weiterer Wasserkraftausbau um 135 MW prognostiziert wird, können die technologisch führenden deutschen Hersteller weiterhin mit einer positiven Marktentwicklung rechnen.

Die Exportsituation in der deutschen Geothermiebranche ist in den einzelnen Technologiesparten sehr unterschiedlich zu beurteilen. Belastbare Statistiken sind bislang noch nicht verfügbar. Im Wärmepumpensektor verfügen deutsche Unternehmen im nahen europäischen Ausland

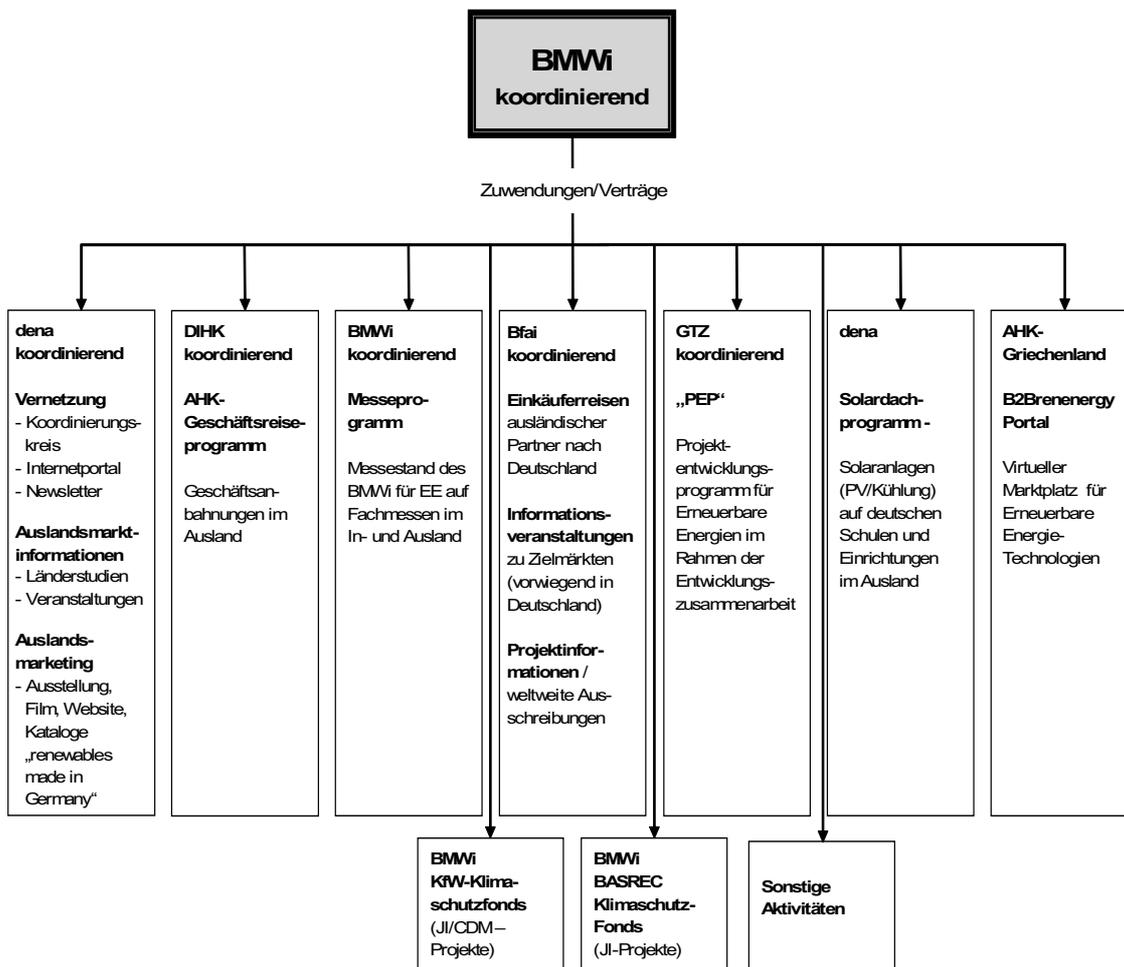
über gute Geschäftsmöglichkeiten. Effizientere Gebäudehüllen und steigende Energiepreise machen Wärmepumpenanwendungen interessant. In der Tiefengeothermie werden langfristig ebenso umfangreiche Exportpotenziale gesehen, da deutsche Unternehmen hier technologisch gut positioniert sind. In der vorgenannten BMU-Studie wurden für die deutsche Geothermiebranche 2004 Exportquoten zwischen 32 und 41 Prozent errechnet.

1.2 Aktivitäten der Exportinitiative Erneuerbare Energien

Seit 2002 wurde unter Einbeziehung der im Koordinierungskreis vertretenen Verbände und Netzwerkpartner die gegenwärtige Struktur der Exportinitiative herausgearbeitet. Hauptakteure sind derzeit neben dem finanzierenden BMWi die dena, der DIHK, das BMWi-Messereferat, die bfai und seit Ende 2006 auch die GTZ. Die genannten Akteure koordinieren die in ihren Verantwortungsbereich fallenden Aktivitäten jeweils in ihrem eigenen Netzwerk und mit den Akteuren der Exportinitiative. Zusätzlich gibt es Einzelprojekte der dena, der AHK Griechenland und des BMWi. Inzwischen steht dadurch ein umfangreiches, konsistentes Maßnahmenpaket zur Unterstützung der deutschen EE-Unternehmen zur Verfügung (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1

Struktur der Exportinitiative Erneuerbare Energien



1.3 Bilanz der Exportinitiative Erneuerbare Energien

Die Exportinitiative Erneuerbare Energien hat sich als erfolgreiches Instrument der Außenwirtschaftsförderung für die EE-Branche bewährt und wird von der Zielgruppe sehr gut angenommen. Dies wurde in der Bewertung der Maßnahmen in der dena-Unternehmensbefragung des Frühjahrs 2006 und auch in der vom BMWi im Mai 2006 mit rund 400 Teilnehmern durchgeführten Veranstaltung „Exportinitiative Erneuerbare Energien – Erfahrungsaustausch mit Unternehmen“ deutlich.

Im Verlauf der letzten Jahre wurden die Angebote der Initiative kontinuierlich weiterentwickelt und branchenweit etabliert. Zahlreiche Indikatoren sprechen für die Akzeptanz der Programme:

- wachsende Verkaufszahlen bei den Länderprofilen und Praxisreporten,
- steigende Zugriffe auf die Internetseiten und Webportale der Exportinitiative www.exportinitiative.de, www.renewables-made-in-germany.com, www.b2brenenergy.com, www.german-renewable-energy.com
- Zunahme der Unternehmen, die von dem Angebot der Exportinitiative Gebrauch machen und sich im Rahmen des Marketingpakets und der Technologieausstellung präsentieren und/ oder an Fachmessen, Geschäftsreisen und Informations- und Kontaktveranstaltungen im In- und Ausland teilnehmen.

Darüber hinaus konnten durch die weltweite Verbreitung des Labels „renewables made in Germany“ und die Etablierung der Seminarveranstaltungen im Rahmen der AHK-Geschäftsreisen als z. T. politisch hochrangige Ereignisse in den Zielländern weitere Erfolge erzielt werden.

Seit Beginn der Realisierung der Exportinitiative Ende 2003 bis einschließlich 2005 hat das BMWi mit einem Aufwand von rd. 23,5 Mio. Euro zahlreiche Maßnahmen zugunsten der Unternehmen der EE-Branche finanziert. Hierzu zählen u. a.:

- 60 In- und Auslandsmessen mit 102 Ausstellern (2006: 13 Messen im In- und Ausland),
- 23 Informations- und Kontaktveranstaltungen der Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai) in rund 20 Ländern (2006: 7 Veranstaltungen; 6 Veranstaltungen aus 2006 wurden nach 2007 verschoben),
- 67 AHK-Geschäftsreisen in über 50 verschiedene Zielmärkte, an denen bisher schon etwa 420 deutsche Unternehmen teilgenommen haben (2006: 41 Veranstaltungen),
- das Internetportal „www.b2brenenergy.com“ der AHK-Griechenland, mit dem weltweit der erste virtuelle Marktplatz für deutsche EE-Technologien geschaffen wurde,
- 14 Machbarkeitsstudien für Projekte im Bereich der EE,

- 4 Solardächer auf deutschen Einrichtungen im Ausland als Demonstrationsprojekte, die besondere Werbewirksamkeit für die deutsche Technologie haben, wurden realisiert, 10 weitere Solardachprojekte in 2005/2006 initiiert,
- Beteiligung des BMWi an zwei Klimaschutzfonds in Höhe von insgesamt 9 Mio. Euro: 5 Mio. Euro für den BASREC-Fonds der Ostseeanrainerstaaten (Gesamt-volumen 32,5 Mio. Euro) und 4 Mio. Euro für den KfW-Klimaschutzfonds (Gesamt-volumen bisher 83,9 Mio. Euro), um die Finanzierung von „Joint Implementation (JI)“- und „Clean Development Mechanism (CDM)“-Projekten im Rahmen des Kyoto-Protokolls zu fördern.

Die Wirksamkeit der Exportinitiative zeigt sich darin, dass die Geschäfte und Geschäftsanbahnungen der deutschen EE-Unternehmen im Ausland innerhalb von nur drei Jahren signifikant zugenommen haben. Dies wird durch die Ergebnisse einer Unternehmensbefragung der Auslandshandelskammern untermauert:

- Die Unternehmen, die am AHK-Geschäftsreiseprogramm teilnahmen, erzielten bisher einen Auslandsumsatz von mindestens 400 Mio. Euro⁵.
- Die im Dezember 2005 durchgeführte erste Einkäuferreise der bfai zog bereits Auslandsaufträge in Höhe von 300 000 Euro nach sich.
- Im Anschluss an eine AHK-Geschäftsreise nach Kalifornien gaben zwei US-Unternehmen bekannt, in PV-Produktionen in Deutschland zu investieren. An einem der Standorte in Berlin-Brandenburg sollen 120 Arbeitsplätze geschaffen werden.

Weitere Resultate der Exportinitiative sind:

- Durch zwei im Rahmen des Projektstudienfonds durchgeführte Machbarkeitsstudien wurden Auslandsprojekte im Windenergiebereich im Gesamtumfang von 55 Mio. Euro angestoßen.
- Bis Ende Juni 2006 wurden im Rahmen des KfW-Klimaschutzfonds insgesamt vier Kaufverträge bzw. Vorverträge über insgesamt rd. 2,5 Mio. Emissionseinsparzertifikate (Certified Emission Reductions – CER) mit einem bewerteten Vertragsvolumen von rd. 23,4 Mio. Euro abgeschlossen. Begünstigt ist auch ein Windparkprojekt in Indien, bei dem ein deutscher Windenergieanlagenbauer als Technologielieferant fungiert. Die KfW steht gegenwärtig in Verhandlungen über den Zertifikateerwerb aus 22 weiteren Projekten.
- Im Rahmen des BASREC-Fonds, der ähnlich wie der KfW-Klimaschutzfonds arbeitet, konnten bereits elf Projekte identifiziert werden, die insgesamt bis zu 3,5 Mio. Emissionseinsparzertifikate generieren. Bisher wurden für sechs Projekte Ankaufverträge über

⁵ Das tatsächliche Volumen der Auslandsgeschäfte dürfte noch höher liegen, da einige der befragten Unternehmen keine Angaben machten.

insgesamt rund 1 Mio. Zertifikate abgeschlossen. Darüber hinaus laufen konkrete Vertragsverhandlungen über weitere fünf Projekte mit einem Volumen von ca. 2,5 Mio. Zertifikaten.

1.4 Exporthemmnisse und Handlungsbedarf

Trotz der positiven Exportentwicklung besteht für die Exportinitiative weiterhin Handlungsbedarf. Spezifische Hemmnisse, die gerade die kleinen und mittleren EE-Unternehmen bei der Auslandsmarkterschließung behindern, bestehen angesichts der Vielfalt der Märkte weiterhin. Durch die bisherigen Maßnahmen konnte ein Großteil der im Rahmen der dena-Umfrage 2006 von den Unternehmen angeführten Probleme erfolgreich adressiert und in ihren Auswirkungen gemindert werden (siehe Kapitel 4). Ziel ist es aber weiterhin, die – insbesondere auch von der Unternehmensanzahl – wachsende EE-Branche für die Angebote der Exportinitiative zu gewinnen. Außerdem gilt es, durch Weiterentwicklung der Instrumente zusätzliche Exportpotenziale zu erschließen.

In der Diskussion um bestehende Hindernisse bei der Auslandsmarkterschließung stehen im vorliegenden Bericht Themen der Finanzierung und Risikoabsicherung im Vordergrund. Wie in einem Dialogprozess mit Finanzexperten erarbeitet werden konnte, stellt die Beschaffung von finanziellen Mitteln für die Realisierung von EE-Projekten kein unüberwindbares Hindernis dar.

Bereits heute steht der Branche ein breites Spektrum an öffentlichen Förderangeboten zur Finanzierung und Risikoabsicherung von Auslandsaktivitäten zur Verfügung. Die verfügbaren Möglichkeiten werden bisher von der EE-Branche nur wenig genutzt. Häufig sind sie den Unternehmen nur unzureichend bekannt, oder es fehlen den Firmen die notwendigen personellen und zeitlichen Ressourcen, sich mit ihnen zu befassen. Es ist daher zu überprüfen, wie der Branche der Zugang zu den bestehenden Angeboten des BMWi, der KfW und der öffentlichen Auslandsgeschäftsabsicherung erleichtert werden kann.

Grundsätzlich werden bei der Finanzierung von EE-Vorhaben die gleichen ökonomischen Bewertungs- und Rentabilitätskriterien zugrunde gelegt, wie bei Projekten anderer Branchen. Letztlich geht es stets um eine Prüfung von Einzelfällen, die individuelle Lösungen erfordern. Vielfach sind es nicht allgemeine Markthindernisse, die für die von den Unternehmen angeführten Schwierigkeiten bei der Kapitalakquisition verantwortlich sind. In vielen Fällen sind Finanzierungsprobleme eher auf eine unzureichende betriebswirtschaftliche Darstellung der Vorhaben zurückzuführen.

Ein wichtiges Handlungsfeld der Exportinitiative bleibt die Bereitstellung detaillierter Marktinformationen. Die bestehenden Angebote sollen deshalb fortgeführt werden. Viele der KMU aus der EE-Branche verfügen nicht über die personellen und finanziellen Ressourcen, fortlaufende Recherchen zu den sich rasch ändernden gesetzlichen und administrativen Rahmenbedingungen im Ausland zu unternehmen.

Als größte Exporthemmnisse in den Zielländern werden von den Unternehmen bürokratische Hürden sowie unzureichende rechtliche bzw. regulatorische Rahmenbedingungen genannt. Verschiedene Netzwerkpartner der Exportinitiative unterhalten bereits umfassende Aktivitäten, um die örtlichen Bedingungen für die Nutzung von EE zu verbessern. Es bestehen indes noch Möglichkeiten, die Exportinitiative auf diesem Gebiet strategisch weiterzuentwickeln. Dies gilt insbesondere für die Erweiterung der Zielmärkte auf Entwicklungsländer. Eine besondere Rolle kommt dabei der stärkeren Einbindung der GTZ und anderen in diesem Bereich tätigen Koordinierungskreismitgliedern zu.

Ein Problem für den Export von EE-Technologien ist zudem das fehlende Fachpersonal in der durch kleine und mittelständische Unternehmen geprägten Branche. Denkbare Maßnahmen in den Bereichen Ausbildungs- und Studienförderung fallen jedoch nicht in den originären Aufgabenbereich der Exportinitiative. Grundsätzlich ist es dem Verantwortungsbereich der Unternehmen zuzuordnen, vor Ort Personal für die Installation, Wartung und Instandhaltung der gelieferten Produkte auszubilden. Dies ist als notwendige Investition für ihre Geschäftsentwicklung in den Zielmärkten zu sehen.

Der Kontaktaufbau zu Partnern und Kunden vor Ort, der für die deutsche EE-Branche eine weitere Hürde beim Eintritt in Auslandsmärkte darstellt, wird im Rahmen der Exportinitiative durch mehrere Programmbausteine adressiert. Die AHK-Geschäftsreisen und die bfai-Informations- und Kontaktveranstaltungen haben sich in diesem Zusammenhang als sehr effiziente Instrumente erwiesen. Gleichwohl besteht in diesem Bereich aufgrund zunehmender Anzahl von EE-Unternehmen und steigender weltweiten Nachfrage und damit neuen Zielmärkten ein fortwährender Handlungsbedarf.

2 Exportsituation der deutschen EE-Industrie

Grundsätzlich besteht bei der Analyse der Exportsituation in der deutschen EE-Industrie das Problem, dass bisher keine systematisch erhobenen und über die Teilbranchen hinweg vergleichbaren statistischen Daten zur Verfügung stehen⁶. In der Regel muss auf Angaben von Branchenexperten oder Verbänden zurückgegriffen werden, die auf unterschiedlichen Ermittlungsmethoden beruhen oder bei denen es sich lediglich um Schätzungen handelt.

Ebenso gibt es bisher keine belastbare Datengrundlage für eine vergleichende Analyse der Exportanteile deutscher Unternehmen in den Zielländern. Insbesondere sind nur vereinzelt Informationen zu den Anteilen deutscher EE-Unternehmen am Weltmarkt exklusive des nationalen Marktes verfügbar. Angesichts der zunehmenden wirtschaftlichen Bedeutung Erneuerbarer Energien in den

⁶ Eine erste umfassende Erhebung der Exportquoten wurde im Rahmen der BMU-Studie „Erneuerbare Energien: Arbeitsplatzeffekte – Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt“ vom Juni 2006 durchgeführt.

Zielmärkten ist davon auszugehen, dass sich die Datenlage in naher Zukunft signifikant verbessern wird.

Zur Verbesserung der Informationslage hat die dena wie schon für den Bericht an den Bundestag 2004/2005 eine Unternehmensbefragung in der deutschen EE-Branche durchgeführt. Bei 700 angeschriebenen Unternehmen wurde 2006 eine Rücklaufquote von rund 28 Prozent erzielt (193)⁷. Mit 108 Projektplanern im Vergleich zu 63 Komponentenherstellern war der Anteil der Dienstleister 2006 relativ hoch. In die folgende Bestandsaufnahme sind neben den Ergebnissen der Unternehmensbefragung auch Informationen aus Ministerien, Verbänden, internationalen Institutionen und weiteren Quellen eingeflossen.

Die dena-Befragung 2006 bestätigt den hohen Stellenwert, den das Auslandsgeschäft für die Branche besitzt. Für 85 Prozent der befragten Firmen ist das Auslandsgeschäft „wichtig“ oder „sehr wichtig“. 68 Prozent der teilnehmenden Betriebe verzeichneten in ihrem Geschäft 2005 einen „leicht“ (33 Prozent) bzw. „stark“ (35 Prozent) gewachsenen Exportanteil.

Zwischen den einzelnen Technologiebereichen bestehen hinsichtlich der Auslandsaktivitäten große Unterschiede. Während Wind- und Wasserkraftunternehmen ihren Um-

satz bereits zum überwiegenden Teil außerhalb Deutschlands erzielen, sind in der Solar- und insbesondere in der Bioenergiebranche die heimischen Märkte dominierend.

2.1 Windenergie

Die Nutzung der Windenergie verzeichnet global ein schnelles Wachstum. Dabei setzt sich der Trend zur räumlichen Diversifizierung fort. Die deutsche Windbranche konnte in 2005 den Anteil ihres Auslandsgeschäfts beträchtlich steigern und ihre führende internationale Position weiter ausbauen.

Im Jahr 2005 wurden weltweit 11 769 MW neue Windkraftkapazität installiert und damit etwa 12 Mrd. Euro Umsatz erzielt⁸. Dies entsprach im Vergleich zu 2004 einem Marktwachstum von 43,3 Prozent. Wurden im Jahr 2004 noch 71 Prozent der Anlagenneueinstellungen in Europa getätigt, so waren es 2005 nur noch 55 Prozent⁹. Etwa ein Viertel aller Neuanlagen wurden in 2005 in Nordamerika realisiert.⁸ Der relative Marktzuwachs betrug in Europa 18 Prozent, in Nordamerika 37 Prozent und in Asien knapp 50 Prozent. Im Jahr 2005 haben die USA mit einem Zubau von 2 431 MW erstmals Deutschland (1 808 MW) überholt. Starke Zuwächse waren darüber

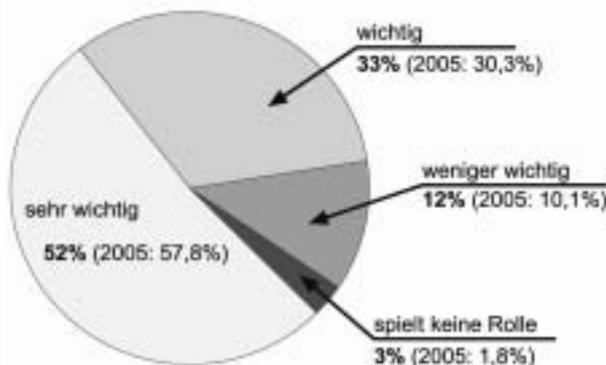
⁷ Die Rücklaufquote lag auf damit auf dem Niveau des Vorjahres, als 109 von 400 befragten Firmen (27 Prozent) teilnahmen.

⁸ Global Wind Energy Council (GWEC), 2006.

⁹ World Wind Energy Association (WWEA), 2006.

Abbildung 2

„Ist das Auslandsgeschäft im Bereich Erneuerbare Energien für Ihr Unternehmen ein wichtiges Thema?“



Antwortende Unternehmen: 190 (2005: 109)

Keine Angabe: 3 (2005: 0)

86 Prozent der befragten Unternehmen bewerten das Auslandsgeschäft als wichtig (33 Prozent) bis sehr wichtig (52 Prozent).
Quelle: dena-Umfrage 2006

hinaus in Spanien (1 764 MW), Indien (1 430 MW), Portugal (500 MW) und China (498 MW) zu verzeichnen.

Bezogen auf die installierte Gesamtleistung war Ende 2005 Deutschland (18 428 MW) weltweit führend, gefolgt von Spanien (10 027 MW), den USA (9 149 MW), Indien (4 430 MW) und Dänemark (3 122 MW). Daneben überstieg auch in Italien, Großbritannien, den Niederlanden, China, Japan und Portugal die installierte Windkapazität den Wert von 1 000 MW. Insgesamt waren Ende 2005 weltweit 59 322 MW an Windkraftwerken auf Land (onshore) und auf See (offshore) installiert. Dies entspricht einer Steigerung um 25 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Auf Europa entfielen davon 40 500 MW installierter Gesamtleistung, was weltweit einem Anteil von ca. 69 Prozent entsprach.

In Europa waren bis Ende 2005 rd. 700 MW Offshore-Windenergieleistung in einer Entfernung zur Küste von bis zu 20 km installiert¹⁰. Betrieben wurden die Windparks in Dänemark (398 MW), Großbritannien (214 MW), Irland (25 MW), Schweden (23 MW) und den Niederlanden (18 MW).

Exportsituation

Im Jahr 2005 konnte durch das wachsende Exportgeschäft der Rückgang der Neuinstallationen im Inland deutlich überkompensiert und knapp eine Milliarde Euro zusätzlich erwirtschaftet werden: Die Ausführquote der deutschen Windindustrie (Hersteller und Zulieferer) stieg 2005 nach Angaben von BWE und VDMA von 59 Prozent im Jahr zuvor auf 71 Prozent gemessen am Gesamtumsatz an¹¹. Dabei konnte die Wertschöpfung der deutschen Windindustrie im Jahr 2005 mit einem Volumen von rund 4,0 Mrd. Euro (2004: 3,1 Mio. Euro) einen weltweiten Anteil von ca. 38 Prozent einnehmen. Vier deutsche Anlagenhersteller konnten sich dabei unter den zehn führenden Produzenten etablieren. Daneben gehören deutsche Hersteller in fast allen Zulieferbereichen, von Wälzlagerkomponenten über Getriebe bis hin zu Generatoren, Flügeln und Türmen, zu den Weltmarktführern. Nach Angaben der Studie des BMU zu Arbeitsplatzeffekten durch EE lag die Exportquote der gesamten Windbranche inkl. aller Vorprodukte und Dienstleistungen 2004 bei 37 Prozent.

Die Auswertung der Fragebögen von 61 Unternehmen der Windbranche ergab, dass 85 Prozent der Unternehmen das Export- und Auslandsgeschäft als sehr wichtig (57 Prozent) bzw. als wichtig (28 Prozent) einstufen. Dabei hat bei 68 Prozent der Befragten der Exportanteil stark (41 Prozent) bzw. leicht (27 Prozent) zugenommen.

Die Nachfrage nach Windtechnologie ist in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Die Lieferzeiten im Maschinen- und Anlagenbau haben sich dadurch generell verlängert. Die Hersteller von Windenergieanlagen und die

jeweilige Zulieferindustrie erweitern kontinuierlich ihre Kapazitäten, wobei es aktuell Engpässe bei einigen Schlüsselkomponenten gibt.

Ausblick

Bis Ende 2006 werden mindestens 70 000 MW und für 2010 mehr als 120 000 MW an Windenergieanlagen weltweit erwartet. Dabei dürfte in den nächsten Jahren vor allem die USA mit jährlichen Zuwachsraten von bis zu 3 300 MW weiter an Bedeutung als Windmarkt gewinnen. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die bisherigen Hauptzielmärkte in Westeuropa wie Deutschland, Spanien, Frankreich und Italien mittelfristig an Gewicht verlieren und neben den USA auch Kanada, China, Polen, Portugal und Indien an Bedeutung gewinnen werden.

Aufgrund der Verzögerungen im Offshore-Ausbau und international stark wachsenden Onshore-Märkten ist derzeit bei der deutschen Windindustrie eine weitere Konzentration auf den Onshore-Export-Sektor zu erwarten.

Ein sich am Anfang der Entwicklung befindender Markt sind Klein- und Hybrid-Systeme sowie Anlagen zur Wasserentsalzung.

Mittel- bis langfristig wird die Bedeutung des Exports von Altanlagen resultierend aus dem Repowering in Deutschland an Bedeutung gewinnen.

2.2 Photovoltaik

Netzgekoppelte Photovoltaik war im Jahr 2005 die EE-Technologien zur Stromerzeugung mit der größten Zuwachsrate bei der insgesamt installierten Kapazität. Insbesondere bei Wechselrichtern konnten deutsche Unternehmen ihre weltweit marktbeherrschende Stellung ausbauen. Das Wachstum des PV-Marktes ist allerdings durch die Siliziumknappheit abgeschwächt.

Im letzten Jahr wurden weltweit 1 100 MW an netzgekoppelter Photovoltaik neu installiert. Dies entspricht einem Marktwachstum gegenüber den 630 MW von 2004 um 74 Prozent¹². In Europa betrug das Marktvolumen 645 MW gegenüber 546 MW in 2004, wovon alleine 603 MW in Deutschland installiert wurden. Anzeichen für eine sehr positive Marktentwicklung gibt es auch in Spanien, Italien, den USA und Südkorea. Ein dynamischer Markt ist mit einem Zuwachs von 38 Prozent daneben in Japan zu verzeichnen. Allerdings ist der japanische Markt für deutsche Unternehmen schwer zugänglich, da dieser sich gegen Importe abschottet.

Betrachtet man die gesamt installierten Kapazitäten, so waren Ende 2005 zusammen mit den netzfernen Anlagen weltweit 5 400 MW_p Photovoltaik-Module installiert¹³. Im Bereich der netzgekoppelten Systeme wurde eine Gesamtkapazität von 3 100 MW erreicht, entsprechend einer Zunahme des Bestands von 2 000 MW im Jahr 2004 um 55 Prozent¹³. Davon sind mit 1 794 MW knapp

¹⁰ European Wind Energy Association (EWEA), 2006.

¹¹ Bundesverband WindEnergie (BWE), Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA), Deutsches Windenergie-Institut (DEWI), 2006.

¹² „Renewables Global Status Report – 2006 Update“ und „Renewables Global Status Report – 2005“, REN 21.

¹³ „Renewables Global Status Report – 2006 Update“, REN 21.

60 Prozent der Anlagen in Europa aufgestellt¹⁴. Der Anteil Deutschlands in der EU beträgt 78 Prozent.

Durch die Lieferengpässe bei PV-tauglichem Silizium kam es in den vergangenen Jahren statt zu den erwarteten Preissenkungen aufgrund des Lernkurven-Effekts zu einer Verteuerung der Module. Dies hat insbesondere für Märkte mit netzfernen Insel-Anlagen und ohne Subventionen zu rückläufigen Ausbauzahlen geführt.

Exportsituation

Nach der Arbeitsplatzstudie des BMU lag die Exportquote der gesamten PV-Branche inkl. aller Dienstleistungen 2004 bei etwa 15 Prozent, der Weltmarktanteil deutscher Unternehmen bei 29 Prozent. Betrachtet man nur die produzierenden Unternehmen, so lag der Exportanteil nach Verbandsangaben 2005 bei rund 25 Prozent. Die Auswertung der Umfrage der Exportinitiative unter 86 Unternehmen der Solarstrombranche ergab, dass eine große Mehrheit von 93 Prozent der befragten Unternehmen das Export- und Auslandsgeschäft als sehr wichtig (57 Prozent) bzw. als wichtig (35 Prozent) für ihr Unternehmen einstuft, während 68 Prozent der Unternehmen berichteten, dass der Exportanteil im letzten Jahr stark (33 Prozent) bzw. leicht (35 Prozent) gewachsen sei.

Wichtigste Ziele für den Export sind die EU-25-Länder, angeführt von Spanien, gefolgt von Italien, Frankreich und Griechenland. Außerhalb Europas sind die befragten Unternehmen insbesondere in den USA und China aktiv.

Ausblick

Die Exportchancen für deutsche PV-Unternehmen werden weiterhin stark von den politischen Rahmenbedingungen in den wichtigen Zielmärkten, insbesondere den Förderbedingungen, bestimmt. Den deutschen Firmen kommt dabei im Wettbewerb ihre große Anwendungserfahrung auf dem Heimatmarkt zugute.

Zum anderen wird aber auch die Struktur der Rohstoffversorgung erheblichen Einfluss auf das Marktwachstum haben. Hierbei ist es von Bedeutung, in wie weit sich alternative Technologien wie Dünnschicht- oder Farbstoffzellen im Markt behaupten werden. Deutschland hat dabei die Möglichkeit, durch eine Fortsetzung der erfolgreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeit auch in diesen neuen Segmenten eine führende Stellung zu besetzen.

2.3 Solarthermie

Der weltweite Solarthermiemarkt wird von wenigen Ländern dominiert. In Industrie- als auch in Entwicklungsländern bestehen große Potenziale, sowohl für häusliche Wärmeanwendungen als auch technologisch anspruchsvollere Anwendungen zur solaren Kühlung und solaren Prozesswärmebereitstellung. Im internationalen Vergleich

ist die technologische Marktreife dieser Anwendungen in Deutschland weit fortgeschritten.

Im Jahr 2005 wurden weltweit 19 Mio. m² Solarthermieanlagen neu installiert¹⁵. Mit einem Volumen von 15 Mio. m² wurde der Weltmarkt dabei von China dominiert. Der zweitwichtigste Markt war die EU mit einem Zubau von etwa 2 Mio. m²^{16, 17}. Weitere wichtige Solarthermiemärkte waren die Türkei (1,2 Mio. m²), Japan (0,2 Mio. m²) sowie Israel (0,1 Mio. m²).

Der EU-Solarthermiemarkt wuchs in 2005 um 26 Prozent. Deutschland hatte mit einem Wachstum von 27 Prozent (Zubau insgesamt: 665 MW_{th}, 950 000 m²) einen EU-Marktanteil von knapp 50 Prozent. Als zweitwichtigster EU-Markt konnte Österreich ein Wachstum um 28 Prozent (163 MW_{th}, 233 000 m²) verzeichnen. In Frankreich stieg das Marktvolumen um mehr als 100 Prozent auf 85 MW_{th} (122 000 m²). Dies war v. a. durch die Einführung einer neuen Zuschussförderung über steuerliche Rabatte von bis zu 40 Prozent der Materialkosten bedingt. In Spanien wurden mit 75 MW_{th} (107 000 m²) 19 Prozent mehr Kollektoren installiert.

Weltweit waren Ende 2005 125 Mio. m² (88 GW_{th}) Kollektorfläche installiert. Davon entfielen 79,3 Mio. m² (55,5 GW_{th}) auf China und 16 Mio. m² (11,2 GW_{th}) auf die Europäische Union.

Exportsituation

Im Jahr 2005 betrug der Umsatz der deutschen Solarthermiebranche etwa 750 Mio. Euro¹⁸. Dabei lag der Exportanteil nach Branchenangaben bei ca. 25 Prozent. Eine Studie des BMU von 2004, bei der die gesamten Branchenexporte einschließlich Dienstleistungen betrachtet wurden, weist einen Wert von 10 Prozent aus, der Weltmarktanteil wird mit 6 Prozent beziffert. Aufgrund des starken nationalen Marktes können die deutschen Unternehmen auf einen großen Erfahrungsschatz zurückgreifen und gehören im Bereich von technologisch weitentwickelten Großanlagen zu den Marktführern.

Die Umfrage der Exportinitiative unter 51 Unternehmen der Solarthermiebranche ergab, dass eine große Mehrheit von 88 Prozent der befragten Unternehmen das Export- und Auslandsgeschäft als sehr wichtig (51 Prozent) bzw. als wichtig (37 Prozent) für ihr Unternehmen einstufen. Die Auswertung zeigte weiterhin, dass bei zwei Dritteln der Unternehmen der Exportanteil am Geschäft stark (33 Prozent) bzw. leicht (33 Prozent) gestiegen ist.

¹⁵ „Renewables Global Status Report – 2006 Update“, REN 21.

¹⁶ Die in Fachkreisen üblichen Ländervergleiche auf Basis der installierten Kollektorfläche lassen nur bedingt Schlüsse auf die relative ökonomische Bedeutung einzelner Märkte zu. Die in Europa installierten Anlagen sind zumeist technisch wesentlich aufwändiger und infolgedessen auch teurer als die in China aufgestellten Systeme. Schon innerhalb Europas existieren erhebliche Unterschiede bei der Komplexität verwendeter Anlagen.

¹⁷ European Solar Thermal Industry Federation, 2006.

¹⁸ Bundesverband Solarwirtschaft, 2006.

¹⁴ „Photovoltaik-Barometer 2006“, EurObserv'ER.

Wichtigste Zielländer sind laut Umfrage die EU-25-Länder, angeführt von Spanien, Italien, Österreich und Frankreich. Außerhalb Europas gaben die befragten Unternehmen Interesse an den Märkten in den USA, Südafrika und Australien an.

Ausblick

In der mittelfristigen Perspektive wird ein weiterhin dynamisches Wachstum in Spanien, Frankreich und Italien erwartet. Besonders in Spanien ergeben sich gute Marktchancen, da dort ab September 2006 eine solare Baupflicht eingeführt wird. Das Gesetz verlangt u. a., dass neue oder renovierte Gebäude 30 bis 70 Prozent ihres Warmwasserbedarfs mit solarthermischen Anlagen decken müssen.

Eine Tendenz im europäischen Markt ist der Übergang von reinen Warmwasser-Anlagen hin zu kombinierten System, die auch für Raumwärme genutzt werden können.

2.4 Solarthermische Stromerzeugung

Solarthermische Kraftwerke haben mittelfristig das Potenzial, einen wesentlichen Anteil der regenerativen Stromerzeugung zu wettbewerbsfähigen Gestehungskosten zu liefern. Dabei ermöglichen die solaren Kraftwerke die direkte Substitution großer konventioneller Kraftwerkskapazitäten. Der Markt befindet sich gerade in einer initialen Wachstumsphase. Deutsche Unternehmen sind aufgrund der nationalen Einstrahlungsbedingungen zwar auf den Export angewiesen, nehmen jedoch bei verschiedenen Komponenten eine technologische Führungsposition ein. Besonders große Marktchancen werden in den USA, Spanien, China und der MENA-Region erwartet.

Nach dem Bau der Parabolrinnenanlagen (354MW) in Kalifornien vor über 20 Jahren und einer überwiegend von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten geprägten Periode hat inzwischen der Bau mehrerer kommerzieller Kraftwerke in Spanien und den USA begonnen. Es ist davon auszugehen, dass diese richtungsweisenden Großprojekte (USA „Nevada Solar One“ 64MW, Spanien „Andasol 1“ 50MW) den Auftakt einer dynamischen kommerziellen Marktentwicklung und raschen Verbreitung der Technologie darstellen.

Neben den bereits marktreifen und erprobten Parabolrinnen-Kraftwerken befinden sich die Fresnel- und Solarturm-Technologien in der Erprobungs- und Kommerzialisierungsphase.

Exportsituation

Deutschland ist bei der Forschung und anwendungsorientierten Entwicklung von Parabolrinnen-Kraftwerken weltweit führend. Wegen ihrer hohen Potenziale wird diese Technologie von der Bundesregierung bereits seit mehreren Jahren gefördert. Alle wesentlichen Komponenten, die heute in diesen Solarkraftwerken zum Einsatz kommen, wurden in deutsch-spanischer Kooperation im weltweit führenden Test- und Demonstrationszentrum im

südspanischen Almeria (Plataforma Solar de Almería – PSA) entwickelt oder erprobt. Einen weiteren wichtigen Meilenstein stellte im Juli 2006 der Baubeginn für ein 1,5-MW-Solarturmkraftwerk in Jülich dar. Dieses weltweit einzigartige solarthermische Versuchs- und Demonstrationskraftwerk soll die Kommerzialisierung der Turmtechnologie beschleunigen und deutschen Unternehmen Exportchancen in die Länder des Sonnengürtels eröffnen. Die Inbetriebnahme ist im Jahr 2008 vorgesehen.

Deutsche Unternehmen können ein umfassendes Know-how vorweisen und decken mit ihren Technologien ca. 70 bis 80 Prozent der Wertschöpfungskette ab. Insbesondere im Bereich der Schlüsselkomponenten (z. B. Receiver) wurde die Technologie- und Marktführerschaft gefestigt. Deutsche Firmen entwickelten und betreiben anteilsmäßig das Kraftwerk in Spanien und liefern wesentliche Bestandteile für weitere Kraftwerke in Spanien und Nevada. Nevada Solar One soll im Juni 2007 ans Netz gehen und 40 000 Haushalte versorgen. Daneben konnte ein deutscher Projektierer im Beisein von Bundeskanzlerin Merkel in China ein Rahmenabkommen zur Realisierung von 1 000 MW solarthermischer Kraftwerksleistung bis zum Jahr 2020 vereinbaren.

Ausblick

Zunehmend erkennen Regierungen, Energieversorger und Investoren die hohe Attraktivität dieser Technologie und versuchen, Projekte zu entwickeln bzw. die notwendigen Rahmenbedingungen entsprechend auszugestalten:

Im Westen der USA sind aufgrund der hohen Spitzenstrompreise und verschiedener Auflagen für die Einführung von EE bereits einige Projekte im Bau und zahlreiche andere in der Projektierungsphase. Im Jahr 2004 hat die spanische Regierung ein neues Einspeisegesetz verabschiedet, das auch für die Entwicklung solarthermischer Kraftwerke genutzt werden kann. Bei einem Fördersatz von 0,21 Euro pro Kilowattstunde wurden bereits Anträge für Kraftwerkskapazitäten von insgesamt 1 200 MW eingereicht.

Neben Spanien und einigen Bundesstaaten im Westen der USA werden zunehmend auch die Märkte in Italien, Griechenland sowie in der MENA-Region interessant. Das große Potenzial solarthermischer Stromerzeugung in der MENA-Region und die Möglichkeiten einer Kooperation zwischen EU und MENA wurden in zwei vom BMU beauftragten und vom DLR koordinierten Studien, MED-CSP (Concentrating Solar Power for the Mediterranean Region) und TRANS-CSP (Trans-Mediterranean Interconnection for Concentrating Solar Power), analysiert.

2.5 Bioenergie

Die Bioenergie wird als die bedeutendste EE-Quelle weltweit eingeschätzt. In den Industrieländern findet zunehmend eine Substitution der traditionellen Holznutzung für Wärmeanwendungen durch hocheffiziente Technologien wie Pelletkessel und Blockheizkraftwerke statt. Im Bereich der Stromerzeugung gewinnen große Kraft-Wärme-

Kopplungsanlagen im Megawatt-Leistungsbereich weiter an Bedeutung. Insbesondere in Deutschland sind zudem eine starke Diversifizierung im Bereich Biogas und ein starkes Wachstum bei landwirtschaftlichen Biogasanlagen zu verzeichnen. Im Biokraftstoff-Sektor dominiert weltweit betrachtet weiterhin Bioethanol. An der Zunahme der weltweiten Biodieselproduktionskapazitäten – 2005 allein 85 Prozent – hatte die Entwicklung in Deutschland maßgeblichen Anteil. Für die Zukunft lässt sich auch für diesen Kraftstoff eine große weltweite Marktdynamik erwarten. Deutsche Unternehmen nehmen insbesondere im Bereich der Biodiesel- und Biogastechnologien sowie in der Zulieferindustrie für Biomassekraftwerke weltweit eine Führungsrolle ein.

Bioenergie lässt sich in feste, flüssige und gasförmige Biomasseanwendungen unterteilen. Die weltweit traditionelle Nutzung fester Biomasse für Koch- und Heizzwecke ist dabei das bedeutendste Anwendungsfeld. An der weltweit durch EE substituierten fossilen Energie hatte sie 2004 einen Anteil von 54 Prozent. Der Anteil moderner hocheffizienter Biomasseanwendungen zur Strom, Wärme und Kraftstoffbereitstellung belief sich 2004 auf 6,2 Prozent^{19, 20}.

Wird der moderne Einsatz von Biomasse im Jahr 2004 betrachtet, so wurden durch Biomasseanwendungen zur Wärmeerzeugung 62,1 Mio. toe²¹ fossile Energieträger substituiert. An zweiter Stelle folgte die Stromproduktion aus Biomasse mit 35,8 Mio. toe, gefolgt von Biokraftstoffen mit insgesamt 18,6 Mio. toe. Im Bereich der Biokraftstoffe nahm Ethanol mit 16,7 Mio. toe den größten Anteil ein. Auf Biodiesel entfielen 1,9 Mio. toe.

Die installierte Kapazität hat sich dabei im Zeitraum von 2000 bis 2004 im Bereich der Wärmenutzung um durchschnittlich 2 Prozent gesteigert und lag Ende 2004 bei etwa 220 GW_{th}. Auf dem Gebiet der Stromerzeugung wuchs die installierte Leistung im gleichen Zeitraum im Mittel um 3 Prozent auf weltweit 39 GW (Ende 2005: 44 GW). Den stärksten Zuwachs gab es zwischen 2000 bis 2004 bei den Biokraftstoffen. Die Ethanolproduktionskapazitäten stiegen mit durchschnittlich 11 Prozent pro Jahr auf insgesamt 31 Mrd. Liter/Jahr (Ende 2005: 33 Mrd. Liter/Jahr). Biodiesel wies ausgehend von einem niedrigen Produktionsniveau die größte Dynamik unter den Biomasseanwendungen auf. Mit durchschnittlich 25 Prozent Steigerungsrate zwischen 2000 und 2004 konnte Ende 2004 ein Output von 2,2 Mrd. Liter/Jahr erreicht werden. Im Jahr 2005 stieg diese Kapazität nochmals um 85 Prozent an auf insgesamt 3,9 Mrd. Liter/Jahr.

2.5.1 Biogas

In den letzten Jahren hat sich in Europa ein dynamischer Biogas-Sektor entwickelt. Inzwischen produzieren 20 der 25 EU-Länder Biogas mit einem Gesamtvolumen von

4,96 Mio. toe in 2005. Großbritannien führt dabei mit 1,78 Mio. toe das Länderranking an, gefolgt von Deutschland (1,59 Mio. toe), Italien (0,38 Mio. toe), Spanien (0,32 Mio. toe) und Frankreich (0,21 Mio. toe)²². Dieses Ranking umfasst Biogas aus tierischen Exkrementen oder organischen Abfällen, als auch Deponie- und Klärgase. Hinsichtlich ihrer energiewirtschaftlichen Potenziale müssen diese biogenen Gase jedoch differenziert werden.

In Großbritannien kommt derzeit vor allem Deponiegas zur Anwendung, was auf den hohen Anteil der Deponierung an der Abfallentsorgung (ca. 80 Prozent) zurückzuführen ist. Eine nennenswerte Etablierung von landwirtschaftlichen Biogasanlagen, Abfallvergärungsanlagen oder mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen gibt es nicht.

Im Vergleich dazu verfügt Deutschland über eine breit diversifizierte Biogasproduktionsstruktur. Rund 40 Prozent der Anlagen entfallen auf landwirtschaftliche Biogasanlagen, 30 Prozent auf Abfallvergärungs- und Kläranlagen, weitere 30 Prozent auf Deponiegasanlagen. In 2005 trugen biogene Gase bereits mit 7,6 Mrd. Kilowattstunden zur Stromproduktion bei²³. Das entspricht einem Primärenergiebeitrag von 1,76 Mio. toe. Sie verteilen sich auf landwirtschaftliches Biogas (0,58 Mio. toe), Deponiegas (0,51 Mio. toe), Bioabfälle (0,46 Mio. toe) und Klärgas (0,21 Mio. toe). Der Markt der landwirtschaftlichen Biogasanlagen ist dabei mit einer Rate von über 30 Prozent pro Jahr überproportional wachsend. Diese breite Diversifizierung und die dynamische Marktentwicklung sind Alleinstellungsmerkmal innerhalb Europas.

Da bei den momentanen Wachstumsraten in Europa die Erreichung des im Weißbuch der Europäischen Kommission angestrebten Ziels von 15 Mio. toe bis 2010 nicht erreichbar scheint, wird eine verstärkte Biogas-Förderung in den einzelnen Mitgliedsstaaten erwartet. Dies wird bereits im europäischen bzw. nationalen Biomasseaktionsplan konkretisiert.

Exportsituation

Angesichts seiner breiten Diversifizierung ist Deutschland im Bereich Biogas beim Anlagen- und Maschinenbau sowie bei der Prozesssteuerung und im Betriebs-Know-how für Biogasanlagen weltweit führend. Zielmärkte für landwirtschaftliche Biogasanlagen sind insbesondere agrarisch geprägte Staaten in Europa (Italien, Spanien, Niederlande, Ungarn, Polen) sowie in Nordamerika mit entsprechenden Vergütungssystemen für Strom aus Biogasanlagen. Im Abfallbereich werden die Agro-Industrien und Ballungsräume in Fernost eine zunehmende Rolle spielen. Der Fachverband Biogas erwartet, dass die aktuelle Exportrate von knapp 10 Prozent schon innerhalb der nächsten Jahre auf 30 Prozent ansteigen wird.

¹⁹ „Renewables Global Status Report – 2005“, REN 21.

²⁰ Neuere Zahlen lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des Berichts nicht vor.

²¹ toe = tons of oil equivalent.

²² „Biogas Barometer 2006“, EurObserv'ER.

²³ Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik, 2006.

Die Auswertung der Unternehmensbefragung unter 49 Firmen der Biogas-Branche ergab, dass eine große Mehrheit von 76 Prozent das Auslandsgeschäft als sehr wichtig (37 Prozent) bzw. als wichtig (39 Prozent) für ihr Unternehmen einstufen. Bei 54 Prozent sei dabei der Exportanteil im letzten Jahr stark (32 Prozent) oder leicht (21 Prozent) gestiegen.

2.5.2 Biotreibstoffe

Ethanol ist weltweit der bedeutendste Biokraftstoff. Weltweit wurden 2005 ca. 33 Mrd. Liter Ethanol aus Biomasse gewonnen. Brasilien (15 Mrd. Liter), die USA (15 Mrd. Liter) und China (1 Mrd. Liter) waren 2005 die größten Produzenten²⁴. Die Bioethanolproduktion in Europa belief sich im gleichen Jahr auf insgesamt 0,9 Mrd. Liter. Spanien, Deutschland, Schweden, Frankreich und Polen waren dort die wichtigsten Hersteller. Insgesamt konnte die Produktionsmenge in der EU-25 im Jahr 2005 um 70 Prozent gesteigert werden. Die USA erhöhten ihre Produktion im gleichen Jahr um 15 Prozent, während die Herstellungsmengen in Brasilien weitgehend unverändert blieben.

Bei Biodiesel ist Deutschland mit knapp 50 Prozent Weltmarktanteil (1,9 Mrd. Liter) der größte Erzeuger. Weitere wichtige Produzenten sind Frankreich (0,6 Mrd. Liter), Italien (0,5 Mrd. Liter) und die USA (0,25 Mrd. Liter). In der EU-25 verteilt sich die Biodieselproduktion auf inzwischen 20 Länder. Im Jahr 2005 konnte die Produktionsmenge um 75 Prozent gesteigert werden.

Die erwarteten großen Exportpotenziale der deutschen Industrie im Anlagenbau im Bereich Biokraftstoffe werden anhand der Umfrageergebnisse unter 30 Firmen deutlich: 84 Prozent der befragten Betriebe beurteilten das Export- und Auslandsgeschäft als sehr wichtig (52 Prozent) bzw. als wichtig (32 Prozent) für ihr Unternehmen. Bei mehr als der Hälfte der Firmen (59 Prozent) wurde 2005 ein Wachstum des Exportanteils am Geschäft erzielt.

2.5.3 Feste Biomasse

Die EU-weite Primärenergiebereitstellung durch feste Biomasse, v. a. Holz- und Holzreststoffe, ist 2004 um 5,6 Prozent auf 55 Mio. toe gestiegen²⁵. Feste Biomasse hatte damit einen Anteil von 3,2 Prozent am Primärenergieverbrauch (2003: 3,0 Prozent). Die größten Mengen kamen in Frankreich (9,2 Mio. toe), Schweden (8,3 Mio. toe), Finnland (7,2 Mio. toe), Deutschland (6,3 Mio. toe) und Spanien (4,1 Mio. toe) zum Einsatz.

Im Bereich der Stromproduktion aus fester Biomasse wurde 2004 im Vergleich zu 2003 ein Wachstum von 24 Prozent auf 34,6 TWh erzielt. Dieser Anstieg ist insbesondere auf eine zunehmende Nutzung fester Biomasse in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen zurückzuführen. Die

skandinavischen Länder übernehmen hier weltweit eine Vorreiterrolle. In Deutschland, Frankreich und Spanien haben sich dynamische Märkte etabliert. In Mittel- und Osteuropa bestehen noch große Potenziale durch die Umstellung bestehender ineffizienter Heizwerke älteren Baujahres auf moderne Heiz(kraft)werkstechnologien.

Ein wichtiger Wachstumsmarkt im Bereich der festen Biomasse sind Pelletanwendungen. Treibender Faktor dieser Entwicklung war ein über mehrere Jahre stabiler Pelletpreis, während die Preise für fossile Brennstoffe deutlich anstiegen. Bezogen auf die insgesamt vorhandene Anzahl an Pelletkesseln und -öfen waren 2004 Italien (125 000 Kessel), Schweden (57 200 Kessel und 10 000 Öfen) und Dänemark (33 000 Öfen) führend²⁶. Im Jahr 2005 stagnierte das Wachstum²⁷ in Dänemark, während die Märkte in Österreich, Schweden und Deutschland deutliche Zuwachsraten aufwiesen.

Die weitere Verbreitung der Pellettechnologien wird von der Preisentwicklung des Energieträgers Pellets gegenüber dem Heizölpreis – in Relation zum Energiegehalt –, abhängen. Aufgrund der im Vergleich zu herkömmlichen Heizsystemen höheren spezifischen Investitionskosten sind insbesondere Länder mit einem hohen spezifischen Pro-Kopf Einkommen mögliche neue Zielmärkte für deutsche Technologieanbieter. In den westeuropäischen Ländern ist mittelfristig noch keine Marktsättigung zu erwarten. Die entsprechenden Produktionskapazitäten zur Herstellung des Energieträgers werden derzeit massiv ausgeweitet. Im Bereich der Pelletherstellung wird kurz- bis mittelfristig eine weitere Verlagerung der Produktion in die walddreichen Länder Mittel- und Osteuropas erwartet.

Bezüglich ihrer Exportsituation gaben 80 Prozent der 46 befragten Unternehmen aus dem Bereich der festen Biomasse an, dass sie das Export- und Auslandsgeschäft als sehr wichtig (50 Prozent) bzw. als wichtig (30 Prozent) bewerten.

2.6 Wasserkraft

Nach der Bioenergie ist die Wasserkraft die weltweit bedeutendste erneuerbare Energie. Sie wächst kontinuierlich und bietet insbesondere im Bereich der Kleinanlagen noch große Potenziale. Deutsche Anlagensteller nehmen weltweit eine führende Marktposition ein.

Im Jahr 2005 waren weltweit Großkraftwerke mit einer Leistung von 750 GW und Kleinwasserkraftwerke mit 66 GW in Betrieb. Dabei befanden sich von den Großanlagen 340 GW in Entwicklungsländern, 115 GW in der EU-25, 95 GW in den USA und 80 GW in China²⁸. Bei den Kleinanlagen entfielen 44 GW auf Entwicklungsländer, 38,5 GW auf China, 12 GW auf die EU-25 und 1,6 GW auf Deutschland.

²⁴ „Renewables Global Status Report – 2006 Update“, REN 21.

²⁵ „2005 European Barometer of Renewable Energies“, EurObserv'ER; neuere Zahlen lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des Berichts nicht vor.

²⁶ „Pellets for Europe“, Bericht im Rahmen des EU-ALTENER-Programms.

²⁷ Aufgrund der Änderung der Förderbedingungen.

²⁸ „Renewables Global Status Report – 2006 Update“, REN 21.

Mit 6,3 Prozent (668,7 Mio. toe) war der Anteil der Wasserkraft am Weltprimärenergieverbrauch 2005 höher als der der Kernenergie (6,0 Prozent, 627,2 Mio. toe)²⁹. Der Beitrag zum Weltstromverbrauch lag 2004 bei etwa 16 Prozent³⁰.

Die weltweit größten Nutzer von Strom aus Wasserkraft waren 2004 China (401 TWh), gefolgt von Kanada (361 TWh), Brasilien (340 TWh), den USA (267,8 TWh), Russland (174,9 TWh) und Norwegen (136,6 TWh). Innerhalb der EU-25 sind die Länder mit der größten Stromerzeugung auf Basis von Wasserkraft Schweden (68,5 TWh) und Frankreich (56,6 TWh), gefolgt von Italien (42,5 TWh), Österreich (39,6 TWh), Deutschland (28 TWh) und Spanien (23 TWh).

Exportsituation

Die deutschen Hersteller von Wasserkraftanlagen erwirtschafteten 2005 Branchenangaben zufolge einen Umsatz von rd. 1 Mrd. Euro, davon rund 80 Prozent im Ausland. Deutsche Unternehmen sind im Bereich Wasserkraft seit Jahrzehnten weltweit führend. Mehr als 50 Prozent der weltweit installierten Wasserkraftleistung wurden auf Basis deutscher Technologie realisiert. Nach der bereits zitierten BMU-Studie von 2004 ist der Weltmarktanteil deutscher Unternehmen im Sektor Wasserkraft im Bereich von 4 Prozent.

Nach der Umfrage der Exportinitiative unter 20 Unternehmen der Wasserkraftbranche ist das Export- und Auslandsgeschäft für fast 75 Prozent der Unternehmen wichtig (17 Prozent) bis sehr wichtig (56 Prozent). Dabei hat das Auslandsgeschäft 2005 nach Unternehmerangaben bei 32 Prozent stark und bei 42 Prozent leicht zugenommen.

Ausblick

Das jährliche Wachstum der Wasserkraft liegt bei etwa 2 Prozent. Es wird angenommen, dass bis 2010 etwa 135 GW an neuen Anlagen gebaut werden, davon 57 GW Kleinwasserkraftwerke. Zusätzliche Geschäftschancen werden künftig bei Wellen- bzw. Gezeitenkraftwerken gesehen. Bisher sind in diesem Segment weltweit erst etwa 300 MW installiert.

2.7 Geothermie

Während die Geothermienutzung im Bereich oberflächennaher Anwendungen unter Zuhilfenahme von Wärmepumpen bereits eine rasche Marktentwicklung aufweisen kann, steht die Nutzung der Tiefengeothermie noch am Anfang. Im Bereich der Forschung und Entwicklung als auch in der Anlagenherstellung gehören deutsche Unternehmen zu den führenden Anbietern. Es besteht daher eine gute Ausgangssituation, um bei der Erschließung der weltweiten Potenziale eine wichtige Rolle einzunehmen.

Auf dem Gebiet der Geothermie lassen sich drei Anwendungsfelder unterscheiden: die Stromerzeugung, die di-

rekte Nutzung hydrothermalen Quellen sowie der Bereich der oberflächennahen Wärmepumpenanwendungen.

Anfang 2005 waren weltweit geothermische Stromerzeugungsanlagen mit einer Leistung von 8 911 MW_{el} installiert³¹. Dies entsprach einem Anteil von 0,3 Prozent an der Elektrizitätsproduktion. Die größten Erzeuger waren die USA (2 544 MW_{el}), die Philippinen (1 931 MW_{el}), Mexiko (953 MW_{el}) und Indonesien (797 MW_{el}). Innerhalb der EU gab es Anlagen mit einer Gesamtkapazität von 822 MW_{el}³². Dominierender Erzeuger war Italien mit 790 MW_{el}. Weitere größere Kraftwerke waren auf den Azoren (Portugal, 16 MW_{el}) und auf Guadeloupe (Frankreich, 15 MW_{el}) in Betrieb.

Die Kapazität hydrothermalen Heizwerke lag 2004 weltweit bei 12 103 MW_{th}. Dies entsprach einer Zunahme um 2 333 MW_{th} seit dem Jahr 2000³³. Wichtigste Nutzungsfelder waren Thermalbäder (40,6 Prozent), Raumwärme (34,4 Prozent) und Treibhäuser (11,1 Prozent). Die Installationen in der EU umfassten 2 059 MW_{th}. Die größte Nutzung gab es in Ungarn (690,2 MW_{th}), Italien (486,6 MW_{th}) und Frankreich (291,9 MW_{th}).

Ein wichtiger Wachstumsmarkt im Bereich Geothermie ist der Einsatz von Wärmepumpensystemen. Im Jahr 2004 befanden sich weltweit Anlagen mit 13 815 MW_{th} in Betrieb³³. Im Vergleich zum Jahr 2000 (5 275 MW_{th}) entsprach dies einem Marktzuwachs von gut 260 Prozent. In der EU waren 2004 rund 379 000 Anlagen mit einer Gesamtkapazität von 4 531 MW_{th} installiert. Schweden (185 531 Anlagen mit 1 700 MW_{th}), Deutschland (48 662 Anlagen mit 633 MW_{th}), Österreich (30 577 Anlagen mit 612 MW_{th}) und Frankreich (49 950 Anlagen mit 550 MW_{th}) stellten hier die bedeutendsten Märkte. Dabei betrug die Anzahl jährlicher Neuinstallationen in Schweden 39 359, in Frankreich 11 700 und in Deutschland 9 593.

Das Marktwachstum hat sich im letzten Jahr weiter beschleunigt. So wurden in 2005 allein in Deutschland mehr als 18 000 neue Wärmepumpenanlagen installiert. Diese rasche Entwicklung in den europäischen Märkten hat zur Entstehung erster Großunternehmen und einer verstärkten Konzentration bei den Herstellern insbesondere in Schweden, Frankreich und Deutschland geführt. Für die Zukunft ist ein weiter zunehmendes Wachstum zu erwarten. Dabei führen insbesondere die steigenden Rohölkosten zu Investitionen in diesen Sektor.

Exportsituation und Ausblick

Die Technologien im Bereich Tiefengeothermie sind bis auf die Nutzung in geologisch begünstigten Orten erst im Übergang von der Forschung zur Markteinführung, so dass sich hier noch keine weitergehenden Aussagen bzgl. des Exports treffen lassen. Die wissenschaftlich analysierten Potenziale werden jedoch weltweit als bedeutend

²⁹ BP Statistical Review of World Energy 2006.

³⁰ „Renewables Global Status Report – 2005“, REN 21.

³¹ International Geothermal Association, World Geothermal Congress 2005.

³² „EU and Worldwide Geothermal Energy Inventory“, EurObserv'ER 2005.

³³ Neuere Zahlen lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des Berichts nicht vor.

angenommen. Exportchancen ergeben sich außer im Anlagenbau auch in der Projektentwicklung und in der Bereitstellung von Ingenieurdienstleistungen für den Betrieb und die Wartung von Kraftwerken. Im Bereich der oberflächennahen Wärmepumpenanwendungen bestehen für die gut positionierten deutschen Unternehmen im nahen europäischen Ausland große Marktpotenziale.

In der bereits genannten BMU-Studie wurde die Exportquote in der Geothermiebranche einschließlich Dienstleistungen auf ca. 32 Prozent beziffert. Die im Rahmen der dena-Umfrage antwortenden 30 deutschen Branchenunternehmen stuften das Export- und Auslandsgeschäft überwiegend als sehr wichtig (46 Prozent) bzw. als wichtig (25 Prozent) ein. Ebenfalls mehr als die Hälfte gab an, dass der Export stark (36 Prozent) bzw. leicht (21 Prozent) zugenommen habe. Als wichtigste Zielländer wurden Italien, Ungarn und Frankreich genannt.

3 Exporthemmnisse für deutsche EE-Unternehmen

In Deutschland haben gesetzliche Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen eine starke Nachfrage nach EE-Technologien auf dem inländischen Markt ausgelöst. Dadurch konnten technologische Innovationen und signifikante Kostenreduktionen realisiert werden. Deutsche EE-Technologien sind international für ihre erfolgreiche Markteinführung, ihren Qualitätsstandard und ihre innovativen Systemlösungskonzepte bekannt. Dennoch existieren aufgrund der Branchenstruktur, technologischer Spezifika sowie der großen Bedeutung des Rechts- und Regulierungsumfeldes besondere Hindernisse bei der Markterschließung im Ausland. Gezielte Maßnahmen zur Überwindung setzen dabei eine genaue Identifikation und Analyse der Problemfelder voraus. In den beiden vorangegangenen Berichten an den Deutschen Bundestag wurde daher eine umfassende Bestandsaufnahme durchgeführt (siehe Bundestagsdrucksache 15/6938).

In diesem Jahr wurde ein spezieller Fokus auf die Themen Finanzierung und Risikoabsicherung gelegt, da diesen Themen in fachlichen wie öffentlichen Diskussionen ein hoher Stellenwert bei der Auslandsmarkterschließung beigemessen wird. In die in Kapitel 3.3 dargestellten Ergebnisse sind die Resultate verschiedener Konsultationen und Fachgespräche eingeflossen.

Ausgehend von den Ergebnissen der dena-Unternehmensbefragung werden in Kapitel 3.1 zunächst die noch bestehenden Hemmnisse im Inland betrachtet. Anschließend wird dargestellt, in wie weit die vorhandenen Programme der Exportinitiative diese Hindernisse adressieren und an welcher Stelle gegebenenfalls noch weiterer Handlungsbedarf besteht. Analog wird dies in Abschnitt 3.2 für Hemmnisse im Ausland analysiert.

Es zeigt sich, dass die Programme der Exportinitiative bereits ein breites und zielgenaues Instrumentarium zur Adressierung der Mehrzahl der Hemmnisse bieten. Dies gilt insbesondere für die Themen Auslandsmarktinformationen und Auslandsmarkterschließung. Zudem spiegeln die Ergebnisse der Unternehmensbefragung eine positive Bewertung der Angebote durch die Unternehmen wieder.

Daneben wird aber auch deutlich, dass aufgrund der hohen Nachfrage eine Fortführung und Weiterentwicklung einzelner Angebote erforderlich ist. Zudem existieren Hindernisse, die bisher noch wenig adressiert werden. Die Weiterentwicklung des Instrumentariums der Exportinitiative trägt hier zur Sicherstellung von Weltmarktanteilen und damit zukunftsfähigen Arbeitsplätzen bei.

3.1 Hemmnisse im Inland

Im Rahmen der Bestandsaufnahme der ersten beiden Berichte der Exportinitiative an den Deutschen Bundestag wurden die folgenden Problemfelder als die drei wichtigsten Exporthemmnisse im Inland identifiziert:

- Finanzierung und Risikoabsicherung
- Informationsbeschaffung
- Vernetzung

Diese Ergebnisse werden durch die dena-Unternehmensbefragung 2006 bestätigt. Neben den Themen Finanzierung und Risikoabsicherung (siehe Kapitel 3.3), Informationsbeschaffung und Vernetzung haben jedoch auch weitere Aspekte an Bedeutung gewonnen. So ergab die Umfrage, dass für 61 Prozent der befragten Unternehmen fehlendes Personal nach dem Themenkomplex Finanzierung das größte Hindernis im Inland darstellt, gefolgt von mangelnden Informationen über Auslandsmärkte mit einem Anteil von 58 Prozent sowie fehlenden Lieferkapazitäten mit einem Anteil von 42 Prozent. Demgegenüber sahen nur 36 Prozent der Befragten in der mangelnden Koordinierung der Interessen im Inland ein Hemmnis.

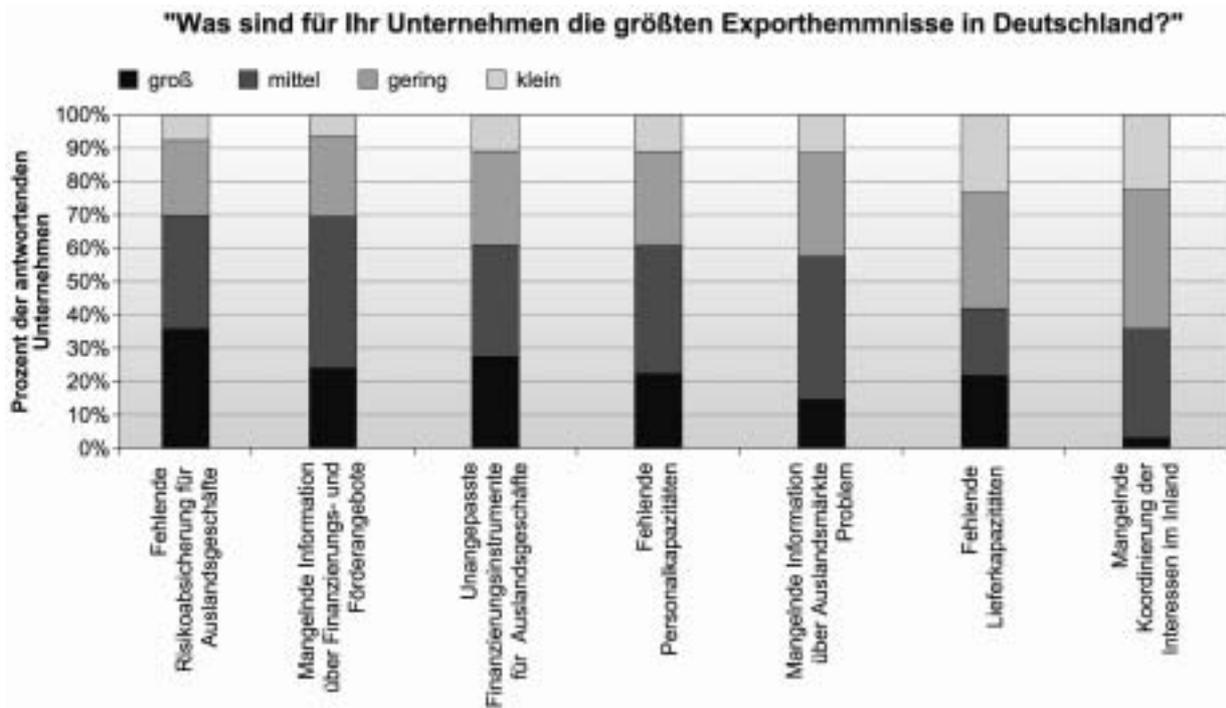
Fehlendes Personal

Die wirtschaftliche Situation der deutschen EE-Branche lässt sich durch eine schnelle Entwicklung und ein damit einhergehendes überdurchschnittliches Wachstum charakterisieren. Im Zuge dieser Entwicklung fehlt es den oftmals kleinen bis mittelständischen Unternehmen an Personal, um das fachspezifische, sprachliche und interkulturelle Know-how für eine Auslandsexpansion anzubieten. Gezielte Maßnahmen zur Ausbildungs- und Studienförderung könnten dazu beitragen, einen Fachkräftemangel auf diesem Gebiet zu überwinden. Solche Aktivitäten fallen jedoch nicht in den Aufgabenbereich der Exportinitiative. Hier müssen marktwirtschaftliche und bildungspolitische Mechanismen für die Beseitigung der Engpasssituation sorgen.

Information über Auslandsmärkte

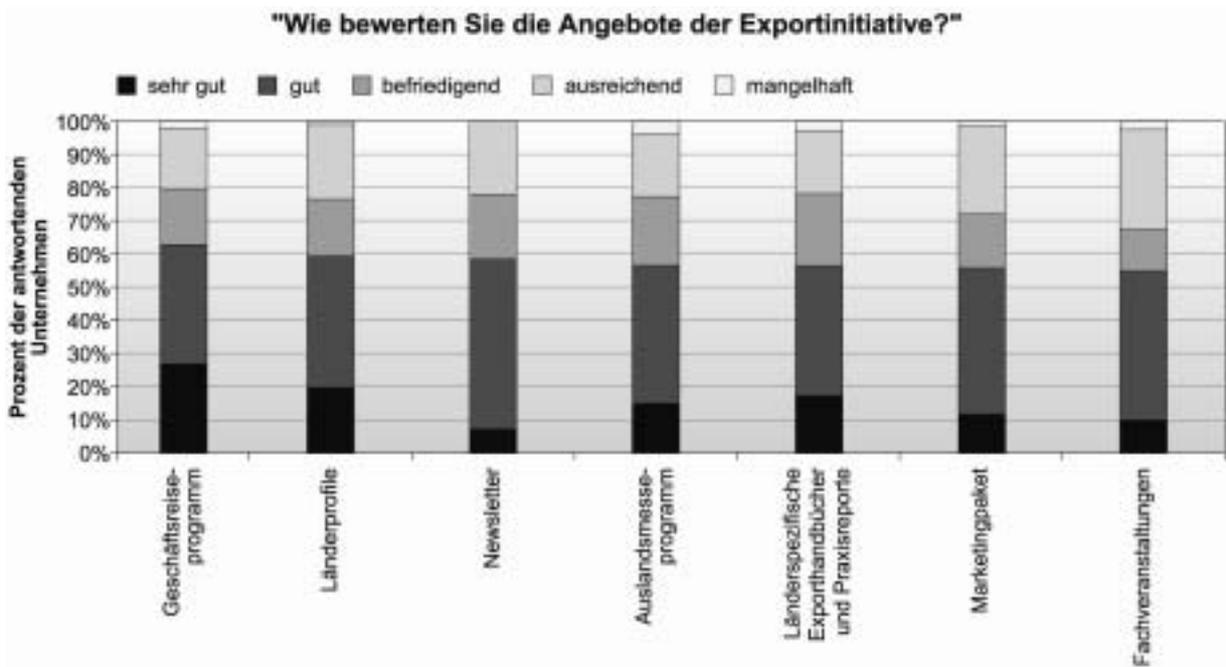
Aufgrund der bestehenden Abhängigkeit der EE von den gesetzlichen, administrativen und technologiespezifischen Rahmenbedingungen vor Ort bleibt die Informationsvermittlung über Auslandsmärkte eines der entscheidenden Themen bei der Förderung der Auslandsmarkterschließung. Dabei entwickeln sich nicht nur neue Marktchancen in hohem Tempo. Auch in den etablierten Märkten verändern sich die Rahmenbedingungen regelmäßig, so dass eine kontinuierliche Marktbeobachtung und tagesaktuelle Informationsvermittlung benötigt wird.

Abbildung 3



Exporthemmnisse im Inland. Problemen bei Finanzierung und Risikoabsicherung wird die größte Bedeutung zugemessen.
Quelle: dena-Umfrage 2006.

Abbildung 4



Bewertung der Angebote der Exportinitiative Erneuerbare Energien. Insbesondere das Geschäftsreiseprogramm und die Informationen über Auslandsmärkte werden sehr positiv bewertet.
Quelle: dena-Umfrage 2006.

Die Exportinitiative bietet den Unternehmen vor diesem Hintergrund ein abgestimmtes Paket von Angeboten an (vgl. Kapitel 4). Die starke Nachfrage und die positive Bewertung (vgl. Abbildung 4) bestätigen dabei die Qualität der bestehenden Instrumente. Eine Ausweitung der Angebote wird insbesondere im Bereich vertiefender Information, wie beispielsweise detaillierteren Marktanalysen, Informationen zu Genehmigungsverfahren und juristischer Beratung, gewünscht (vgl. Abbildung 5).

Fehlende Lieferkapazitäten

In verschiedenen Bereichen der EE-Industrie hat sich in 2005 die Situation bezüglich fehlender Lieferkapazitäten verschärft. Dies ist zum einen auf die andauernde große Nachfrage im Inland, zum anderen auf sich sehr dynamisch entwickelnde internationale Märkte zurückzuführen. Da über den Markt ausreichende Anreize geschaffen werden, etwaigen Lieferengpässen durch Kapazitätserweiterungen zu begegnen, leitet sich hieraus kein direkter

Handlungsbedarf im Rahmen der Exportinitiative ab. Informationen über gegenwärtige und zukünftig zu erwartende Marktentwicklungen können jedoch als Voraussetzung dafür gesehen werden, Lieferengpässe im Vorfeld durch Anpassen der Produktionskapazitäten zu reduzieren. Hier leistet die Exportinitiative durch ein umfangreiches Informationsangebot eine wichtige Hilfestellung (vgl. Kapitel 4).

Koordinierung der Interessen im Inland

Die Koordinierung der Interessen und relevanten Akteure im Inland konnte durch die Einrichtung und kontinuierliche Arbeit des Koordinierungskreises innerhalb der letzten vier Jahre fortlaufend verbessert werden. Dieses Tätigkeitsfeld stellt eine der Kernaufgaben der Exportinitiative mit weiterem Optimierungspotenzial dar (vgl. Kapitel 4.1.2).

Abbildung 5



Weitere von den Unternehmen im Rahmen der Exportinitiative Erneuerbare Energien gewünschte Angebote in Deutschland.
Quelle: dena-Umfrage 2006.

Überblick: Adressierung von Exporthemmnissen im Inland durch Programme der Exportinitiative

Tabelle 1

Programme der Exportinitiative		Exporthemmnisse in Deutschland			
Arbeitslinie	Aktivität	Finanzierung	Risiko- absicherung	Informationen über Auslandsmärkte	Koordinierung der Interessen im Inland
Vernetzung	Netzwerkbildung in Deutschland	+	+	+	++
	Kommunikation in Deutschland				+
Auslandsmarkt- informationen	Länderprofile	+	+	++	
	Publikationen der dena-Schriftenreihe	++	+	++	
	Exportforum und Fachveranstaltungen	++	++	++	
	Länderinformationen der bfai		+	++	
Auslandsmarketing	Technologieausstellung				
	Marketingpaket				
	Imagefilm				
Auslandsmarkterschließung	BMWi Messeprogramm			+	
	AHK Geschäftsreiseprogramm	+	+	++	
	bfai-IuK-Veranstaltungen	+	+	++	
	dena-Solardachprogramm	+	+	+	

Hemmnis wird direkt (++) bzw. indirekt (+) in seinen Auswirkungen adressiert.

3.2 Hemmnisse im Ausland

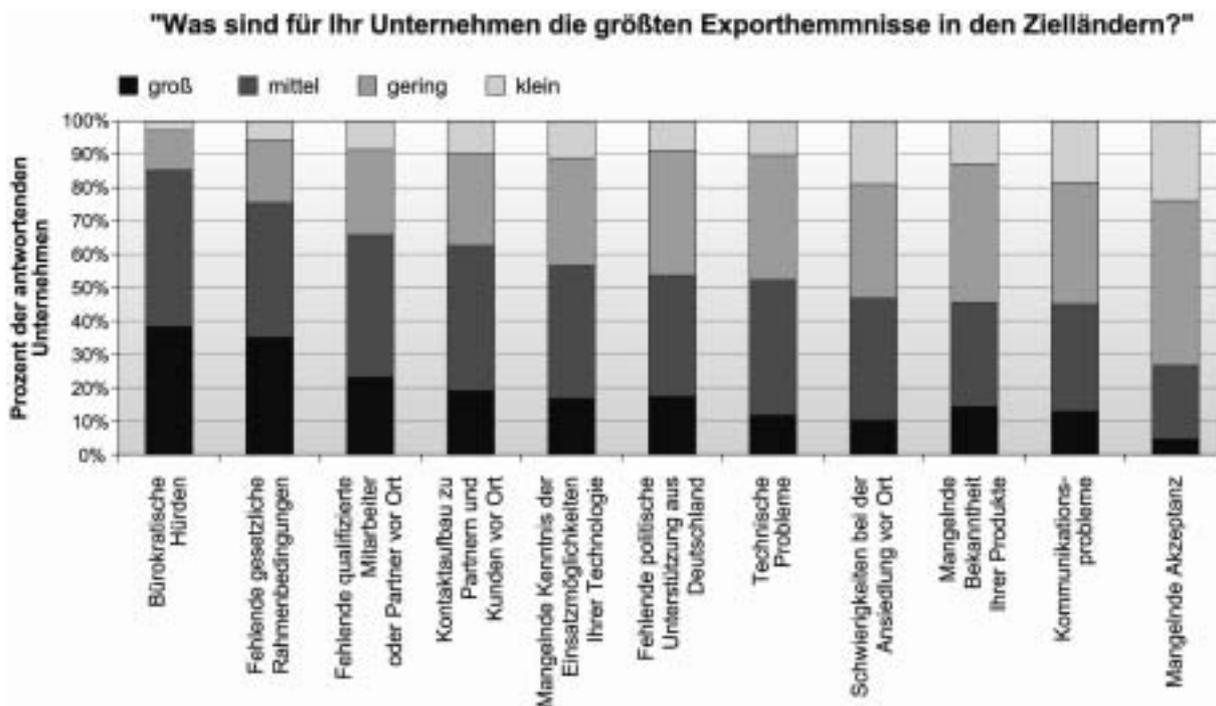
Im Rahmen der dena-Umfrage wurden eine Vielzahl von Hemmnissen im Ausland identifiziert, die einer Steigerung der Exporttätigkeiten deutscher Unternehmen entgegen stehen. Ansatzpunkte für Aktivitäten der Exportinitiative bestehen vorrangig in den folgenden drei Bereichen:

- rechtliche und administrative Rahmenbedingungen
- Kontaktaufbau zu Partnern und Kunden vor Ort
- Kenntnisstand bezüglich EE vor Ort

Rechtliche und administrative Rahmenbedingungen

Die Nutzung von EE ist stark von den jeweiligen rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen im Zielland abhängig. So ist beispielsweise aufgrund der hohen Vorlaufkosten und Amortisationszeiten eine Finanzierung einer EE-Anlage zur Stromproduktion ohne gesetzlich garantierte Einspeiseregulierung oder langfristiger Abnahmeverträge mit ausreichender Stromvergütung kaum möglich. Die Bedeutung der administrativen und politischen Bedingungen spiegelt sich auch in den Ergebnissen der dena-Unternehmensbefragung wieder. So beurteilten 85 Prozent der befragten Firmen bürokratische Hürden

Abbildung 6



Exporthemmnisse im Ausland. Bürokratische Hürden und fehlende gesetzliche Rahmenbedingungen stellen nach Unternehmerangaben die größten Hindernisse dar.

Quelle: dena-Umfrage 2006.

als ein entscheidendes Hemmnis. Mit ähnlicher Häufigkeit von 75 Prozent wurden auch fehlende gesetzliche Rahmenbedingungen angeführt. In diesem Zusammenhang ist der Anteil von 53 Prozent der Unternehmen bemerkenswert, die in der mangelnden politischen Unterstützung aus Deutschland ein Hemmnis für Ihre Exportaktivitäten sehen. Dieser Sachverhalt spiegelt sich auch in den von den Unternehmen gewünschten weiteren Angeboten der Exportinitiative wieder (vgl. Abbildung 7). Der am häufigsten genannte Wunsch betrifft die Beratung ausländischer Regierungen hinsichtlich politischer und administrativer Rahmenbedingungen.

Der hier angeführte und bereits im Bundestagsbeschluss 2002 geforderte Politikdialog setzt voraus, dass die ausländischen Regierungen eine solche Beratung auch wünschen und nachfragen. Im Rahmen der Exportinitiative wird dieser Dialog mit politischen Vertretern in den Zielländern u. a. in den Seminarveranstaltungen des AHK-Geschäftsreiseprogramms, bei den Informations- und Kontaktveranstaltungen der bfai, beim Deutschen Tag auf den Messen oder auch im Rahmen des Solardachprogramms angeregt und unterstützt. Die im Koordinierungskreis vertretenen Ressorts (BMWi, BMU, BMZ, AA) verfolgen darüber hinaus innerhalb ihrer Zuständigkeitsbereiche zahlreiche weitere Aktivitäten, um den politischen Dialog zu den rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen in den Zielländern zu verstetigen. Auch die GTZ nutzt ihre vielfältigen und hochrangigen Kontakte vor Ort, um auf geeignete Rahmenbedingungen für die Nutzung von EE hinzuwirken.

Kontaktaufbau zu Partnern und Kunden vor Ort

Für die Mehrzahl der klein- und mittelständischen Unternehmen der EE-Branche stellen die Suche nach und die Kontaktaufnahme mit potenziellen Partnern oder Kunden vor Ort ein wesentliches Hindernis dar. Annähernd zwei Drittel der befragten Unternehmen bewerteten diesen Sachverhalt als Hemmnis für Aktivitäten im Ausland. Die Exportinitiative hat hierfür durch das AHK-Geschäftsreiseprogramm, die BMWi-Auslandsmessen, bfai-Veranstaltungen und das dena-Solardachprogramm bereits ein effektives Instrumentarium entwickelt und etabliert. Die Umfrageergebnisse weisen auf eine unvermindert hohe Nachfrage nach diesen Kontaktangeboten hin.

Kenntnisstand bezüglich EE vor Ort

Ein steigender Energiebedarf und ein zunehmendes Bewusstsein für Klimaschutz und Fragen der Energieversorgungssicherheit lassen den Informationsbedarf über EE-Technologien weltweit stark ansteigen. In vielen Zielländern ist bei den Entscheidungsträgern in Wirtschaft und Politik ein Mangel an Kenntnissen bezüglich der Anwendungsmöglichkeiten, Potenziale sowie der ökonomischen, ökologischen und sozialen Vorteile von EE-Technologien zu verzeichnen. Die Maßnahmen der Exportinitiative im Bereich des Auslandsmarketing (vgl. Kapitel 4.3) tragen dazu bei, die Aufklärungsarbeit in diesem Bereich zu unterstützen und somit weitere Marktpotenziale für deutsche Technologieanbieter zu erschließen. Erfolgreiche und erprobte Instrumente in diesem Zusammenhang sind das Export-Marketingpaket, der Image-

Film, die Technologieausstellung „renewables made in Germany“ und das dena-Solardachprogramm (vgl. Kapitel 4.4).

Die Ergebnisse der dena-Befragung 2006 weisen auf einen anhaltenden Bedarf dieser Marketingangebote von Seiten der deutschen Unternehmen hin. Ein Anteil von 56 Prozent der befragten Unternehmen werteten die mangelnde Kenntnis über die Einsatzmöglichkeiten Ihrer EE-

Technologie als Hemmnis. Ein Anteil von 46 Prozent identifizierte die mangelnde Bekanntheit Ihrer Produkte als Hindernis für Ihre Exportaktivitäten.

Die Fortsetzung und Weiterentwicklung der Auslands-Marketingangebote muss vor diesem Hintergrund immer noch als ein wichtiger und notwendiger Beitrag zur Förderung des Exports deutscher EE-Technologien angesehen werden.

Abbildung 7



Von den Unternehmen gewünschte weitere Instrumente im Rahmen der Exportinitiative Erneuerbare Energien im Ausland. Die Forderung nach mehr Beratung von ausländischen Regierungen dominiert.
Quelle: dena-Umfrage 2006.

Überblick: Adressierung von Exporthemmnissen im Ausland durch Programme der Exportinitiative

Tabelle 2

Programme der Exportinitiative		Exporthemmnisse im Ausland			
Arbeitslinie	Aktivität	Rechtliche und administrative Rahmenbedingungen	Kontaktaufbau zu Kunden und Partner vor Ort	Mangelnde Bekanntheit von Produkten	Mangelnde Bekanntheit der Einsatzmöglichkeiten
Vernetzung	Netzwerkbildung in Deutschland	+			
	Kommunikation in Deutschland	+	+		
Auslandsmarktinformationen	Länderprofile		+		
	Publikationen der dena-Schriftenreihe		+	+	+
	Exportforum und Fachveranstaltungen	+	+	+	+
	Länderinformationen der bfai		+		
Auslandsmarketing	Technologieausstellung	++	+	++	++
	Marketingpaket	++	++	++	++
	Imagefilm	+	+	++	++
Auslandsmarkterschließung	BMWi Messeprogramm	++	++	++	++
	AHK Geschäftsreiseprogramm	++	++	++	++
	bfai-IuK-Veranstaltungen	+	++	++	++
	dena-Solardachprogramm	+	++	++	++

Hemmnis wird direkt (++) bzw. indirekt (+) in seinen Auswirkungen adressiert

3.3 Finanzierung und Risikoabsicherung

Die Themen Kapitalbeschaffung und Risikoabsicherung für das Auslandsgeschäft werden – gefolgt vom Zugang zu Informationen über Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten – von der deutschen EE-Branche als zentrale Probleme wahrgenommen. In der Umfrage der dena bezeichneten 70 Prozent der Unternehmen die Kapitalbeschaffung als ein „großes“ (24 Prozent) bzw. „mittleres“ (46 Prozent) Problem. Eine ähnlich hohe Bedeutung wird der Risikoabsicherung für das Auslandsgeschäft beigemessen. Für drei Viertel der Unternehmen war dies ein „großes“ (36 Prozent) bzw. „mittleres“ (34 Prozent) Hindernis.

Vor diesem Hintergrund wurde im Koordinierungskreis der Exportinitiative beschlossen, im vorliegenden Bericht an den Bundestag als Schwerpunkt das Thema „Finanzierung von Auslandsprojekten“ zu diskutieren. In einem Dialogprozess mit Fachleuten wurden EE-spezifische Problemfelder identifiziert, diskutiert und Handlungsmöglichkeiten für die Überwindung der Hindernisse entwickelt. Untersuchungsgegenstand war dabei ausschließlich die kommerzielle Finanzierung von EE-Projekten. Fragestellungen zu Finanzierungen über die Entwicklungszusammenarbeit konnten in diesem Rahmen nicht diskutiert werden.

Bei der Analyse der Finanzierung von EE-Auslandsprojekten ist es wichtig, eine Differenzierung bezüglich der verschiedenen Schritte und Akteure einer Projektrealisierung zu treffen. Es lassen sich zwei vorrangige Problemfelder identifizieren:

- (1) Finanzierung der Projektentwicklung: Vorfinanzierungskosten und fehlendes Eigenkapital der Entwickler stellen zentrale Hürden dar.
- (2) Finanzierung des Projekts: Zur Einwerbung von Fremdkapital sind die Projekte „bankfähig“ darzustellen. Eine frühzeitige Kommunikation mit dem Geldgeber ist ebenso wichtig wie ein adäquates Risikomanagement.

3.3.1 Finanzierung der Projektentwicklung

Aufgrund der besonderen Eigenschaften von EE-Projekten sehen sich die Entwickler solcher Projekte spezifischen Herausforderungen gegenüber:

- EE-Projekte im Ausland bedürfen meist besonderer rechtlicher und administrativer Rahmenbedingungen, um wirtschaftlich darstellbar zu sein. So müssen beispielsweise spezifische EE-Förderungen, Genehmigungsverfahren, Umweltverträglichkeitsprüfungen, Netzzugangsregelungen, Energiemarktstrukturen und die Stabilität dieser Bedingungen bei der Projektentwicklung berücksichtigt werden.
- EE-Projekte sind oftmals neue Projekte in den Zielländern. Bei den in die Projektentwicklung involvierten Akteuren vor Ort (Administration, Projektpartner u. a.) bestehen oftmals wenige Erfahrungswerte mit solchen Projekten.
- EE-Projekte sind bezüglich ihrer technologiespezifischen Anforderungen sehr heterogen. Unterschiede in den natürlichen und infrastrukturellen Gegebenheiten müssen je nach Land und Technologie berücksichtigt werden (Feasibility-Studien, technische Modellierung, ...).
- EE-Projekte sind häufig dezentral und weisen kleine Projektvolumina auf.

Durch die beschriebenen spezifischen Eigenschaften von EE-Projekten ergeben sich relativ hohe Vorfinanzierungskosten im Verhältnis zu den Projektvolumina. Die hohen Vorlaufkosten und Risiken hinsichtlich der Realisierbarkeit erfordern eine ausreichende Eigenkapitalausstattung des Projektentwicklers. Diese ist in den Unternehmen oft nicht vorhanden. Insbesondere fehlt den Projektierern häufig die Möglichkeit, Projektentwicklungen über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr vorzufinanzieren.

Als Ergebnis des Diskussionsprozesses wurden folgende Ansatzpunkte identifiziert, um diese Herausforderungen zu überwinden:

- (1) Eine erste Option ist es, den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Finanzierern, Investoren und Projektentwicklern zu fördern. Geldgeber für EE-Projekte stellen aufgrund unzureichender Informationen und nicht ausreichender Referenzen der Projektierer hohe Ri-

sikoaufschläge in Rechnung. Ein gezieltes Zusammenbringen von Finanzierern und Projektentwicklern könnte einen Beitrag zur Überwindung dieses Problems leisten³⁴. Primär bleibt es jedoch die Aufgabe des Projektierers, nach geeigneten Finanzierungspartnern zu suchen und ihnen die Wirtschaftlichkeit seiner Projektpläne darzustellen.

- (2) Öffentliche Gelder können bei einer Projektfinanzierung als Hebel für privates Kapital eingesetzt werden, um die Eigenkapitalanforderungen der Banken zu erfüllen. Mezzanin-Finanzierungen haben hier unter bestimmten Bedingungen Vorteile, weil sie trotz gewisser Darlehenscharakteristika die Eigenkapitalbasis von Unternehmen verbreitern. Entsprechende Finanzierungsleistungen werden in Deutschland durch die Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (DEG) angeboten. Direkte Eigenkapitalzuschüsse durch öffentliche Mittel sind indes nicht realisierbar, da solche Subventionen aus beihilferechtlichen Gründen unzulässig wären.

(3) Durch zinsgünstige Darlehen für Projektstudien kann eine größere Anzahl an Projektrealisierungen erreicht werden, indem die Projektierer während der Projektentwicklungsphase unterstützt und ihre Risiken verringert werden. Ein entsprechendes Programm, der Projektstudienfonds, wurde bereits in der Vergangenheit erfolgreich vom BMWi im Bereich der Erneuerbaren Energien durchgeführt. Der Projektstudienfonds wurde mit Auslaufen des Mandatarvertrages zum 31. Dezember 2005 eingestellt.

- (4) Detaillierte Marktstudien bieten eine Möglichkeit, die Kosten für Vorstudien der Entwickler zu reduzieren.

3.3.2 Finanzierung des Projekts

An eine erfolgreich abgeschlossene Projektentwicklungsphase schließt sich die Suche nach einer geeigneten Finanzierung zur Umsetzung des Vorhabens an. Die dafür in Betracht kommenden Finanzierungsinstrumente lassen sich anhand der anwendbaren Projektvolumina einteilen:

(1) Unternehmensfinanzierung: Bei Projekten bis etwa 15 Mio. Euro werden primär Instrumente der Unternehmensfinanzierung eingesetzt. Eine verstärkte Bündelung von Projekten ist hier erstrebenswert, um die Transaktionskosten zu senken und ein breiteres Spektrum an Finanzdienstleistungen, insbesondere der strukturierten Finanzierung, in Anspruch nehmen zu können.

(2) Projektfinanzierung: Eine strukturierte Finanzierung ist nach Aussage der Finanzinstitutionen aufgrund hoher Transaktionskosten erst für Projektvolumina ab ca. 15 bis 20 Mio. Euro darstellbar.

³⁴ Ein Beispiel ist das Incubator-Programme im Rahmen des UK Carbon Trust. Weitere Informationen zu diesem und weiteren Instrumenten finden sich in der Publikation Public Finance Mechanisms to Catalyze Sustainable Energy Sector Growth, welche im Rahmen der Sustainable Energy Finance Initiative (SEFI) von United Nations Environment Programme (UNEP) und Basel Agency for Sustainable Energy (BASE) im Jahr 2005 erstellt wurde.

Während bei der Unternehmensfinanzierung die Bonität der Projektpartner als Entscheidungskriterium für eine Kreditmittelvergabe herangezogen wird, ist bei der Projektfinanzierung der zu erwartende Cashflow entscheidendes Kriterium. Auch KMU mit geringerer Bonität haben damit die Möglichkeit, an der Realisierung größerer Projekte teilzunehmen. Das Risiko wird dabei auf mehrere Partner verteilt. Aufgrund dieser Eigenschaften werden EE-Auslandsprojekte in zunehmendem Maße über Projektfinanzierungen realisiert. Im Folgenden werden die Problemstellungen und Lösungsansätze dieser Finanzierungsart diskutiert.

Projektfinanzierung

Um eine strukturierte Finanzierung (Projektfinanzierung) zu erlangen, haben EE-Projekte die gleichen finanzwirtschaftlichen Anforderungen zu erfüllen wie Vorhaben im Bereich anderer Technologieanwendungen. Diese sind insbesondere:

- Sicherstellung eines stabilen Cashflows
- Angepasstes Risikomanagement

Stabiler Cashflow

Anders als vielfach wahrgenommen, ist im Bereich der Projektfinanzierung selten fehlendes Kapital der Grund für die Nichtdurchführbarkeit von Projekten. Vielmehr gilt, dass, sobald Vorhaben hinreichend planbar sind und ein stabiler Cashflow darstellbar ist, die Projekte in der Regel auch eine Finanzierung erhalten können. Die besonderen Ziele von Investoren und Banken sind zu berücksichtigen: Es muss eine angemessene Rendite erzielt werden, und die Rückzahlung von Darlehen sollte mit hoher Sicherheit gewährleistet sein.

Ein Problem vieler EE-Unternehmen ist es, dass hinsichtlich der Mechanismen der Projektfinanzierung noch Informationsdefizite bestehen. Verschiedene Maßnahmen im Rahmen der Exportinitiative, wie beispielsweise regelmäßige Fachveranstaltungen oder die Erstellung von Fachpublikationen und Finanzierungsleitfäden, setzen hier an.

Angepasstes Risikomanagement

EE-Projekte verfügen über spezifische Eigenschaften, die zu einer erhöhten Risikowahrnehmung auf Seiten der Investoren führen:

- EE-Technologien erfordern in der Regel hohe spezifische Anfangsinvestitionen mit daraus resultierenden langen Amortisationszeiträumen.
- EE-Technologien sind oftmals „junge“ Technologien mit einer schnellen Technologieentwicklung. Daher gibt es in den entsprechenden Zielländern nur geringe Erfahrungswerte.
- EE-Projekte haben nur begrenzt prognostizierbare Renditen, die insbesondere von den politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie von Fördermaßnahmen abhängen.

Aus den zuvor genannten Gründen sind die mit dem Risikomanagement verbundenen Kosten oft hoch und die Vorbehalte potenzieller Kreditgeber groß. Verschiedene Maßnahmen können jedoch dazu beitragen, diese Probleme zu überwinden:

(1) Zum einen ließe sich durch eine öffentliche Förderung von Referenzprojekten eine Erfahrungsgrundlage schaffen, um die Kosten für die Risikobewertung zu reduzieren. Dies kann von der Exportinitiative allerdings nur in einem begrenzten Maße – wie etwa im Rahmen des Solardachprogramms umgesetzt – geleistet werden.

Einer umfassenderen Förderung von EE-Vorhaben stehen gewichtige Gründe entgegen. So weisen die Projekte in der Regel Kosten auf, die bei einer Komplettfinanzierung durch öffentliche Mittel nach den EU-Beihilfavorschriften eine EU-weite Ausschreibung erfordern. Die Durchführungsaufträge könnten also auch an Unternehmen mit Sitz im Ausland gehen, was nicht der Zielsetzung der Exportinitiative entspricht.

(2) Ein zweiter Ansatzpunkt wäre die Erstellung von Machbarkeitsstudien bzw. von Studien zur Risikoanalyse, durch die ein Beitrag zur Reduzierung der mit der Risikoabsicherung verbundenen Kosten geleistet werden könnte. Mit dem im BMWi angesiedelten Projektstudienfonds wurden in der Vergangenheit bereits einige Machbarkeitsstudien im Bereich der erneuerbaren Energien erfolgreich durchgeführt. Der Fonds wurde jedoch inzwischen eingestellt, da sich die administrative Abwicklung und die Kostenentwicklung bei der Bearbeitung von Projektanträgen als problematisch erwies. Das BMWi prüft zurzeit, ob für den Bereich der EE mit vertretbarem Aufwand ein vergleichbares Instrument neu installiert werden kann. Wegen der Komplexität der Materie ist allerdings nicht mit einer kurzfristigen Entscheidung zu rechnen.

(3) Da die vorsichtige Bewertung von Projektrisiken durch Banken häufig auf geringe Erfahrungswerte im Zusammenhang mit EE-Projekten zurückzuführen ist, trägt die Bereitstellung von länder- und technologiespezifischen Informationen dazu bei, Finanzierungsvorbehalte abzubauen bzw. etwaige Risikoaufschläge bei den Finanzierungskosten zu mindern. Hier setzten die vielfältigen Informationsaktivitäten im Rahmen der Exportinitiative an, wie beispielsweise Länderprofile und Exporthandbücher, Finanzierungsforen und Fachveranstaltungen.

(4) Die Risiken von EE-Projekten lassen sich auch durch eine Nutzung der staatlichen Angebote zur Auslandsgechäftsabsicherung vermindern. Obwohl zu diesen Förderinstrumenten umfassende Informationen öffentlich verfügbar sind (z. B. im Internet unter „www.bmw.de“, unter „www.agaportal.de“ oder unter „www.ixpos.de“), werden sie von der EE-Branche bisher erst wenig in Anspruch genommen. Die Exportkreditgarantien des Bundes sind insbesondere auf die Exportförderung mittelständischer Unternehmen ausgerichtet und stehen auch der EE-Branche zur Verfügung. Die Absicherung mehrerer größerer Vorhaben aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien durch Bundesdeckung in den Jahren 2005 und 2006

zeigt, dass die Exportkreditgarantien erfolgreich zur Finanzierung dieser Projekte einsetzbar sind. Den Besonderheiten von EE-Projekten wird dadurch Rechnung getragen, dass lange Kreditlaufzeiten auch für kleine Projektvolumina möglich sind (15 Jahre Kreditlaufzeit ab 8,4 Mio. Euro). Am 31. Mai 2006 gab es diesbezüglich eine Veranstaltung zum Thema „Exportkreditfinanzierung und Hermesdeckungen“. Diese vom BMWi mit 250 Teilnehmern durchgeführte Dialogveranstaltung diente dazu, die Einsatzmöglichkeiten von Hermesdeckungen zu überprüfen und gegebenenfalls Verbesserungen zu entwickeln. Ein Schwerpunkt, an dem auch Vertreter der EE-Branche teilnahmen, betraf das Thema „Energie und Infrastruktur: Rahmenbedingungen für Zukunftsbranchen“.

3.3.3 Zusammenfassung/Ausblick

Anders als in der öffentlichen Diskussion oftmals wahrgenommen, ist die Bereitstellung von finanziellen Mitteln für die EE-Projektrealisierung kein spezifisches Problem. Bei der Bewertung von Vorhaben im Bereich der EE werden auf dem Kapitalmarkt die gleichen ökonomischen Kriterien zugrunde gelegt wie in anderen Sektoren. Spezifische, aus finanzwirtschaftlicher Sicht negative Eigenschaften von EE-Projekten, lassen sich indes gezielt mindern.

Die Bestandsaufnahme der verfügbaren Förderangebote zeigt, dass bereits ein breites Instrumentarium zur Adressierung der Finanzierungsprobleme der EE-Branche zur Verfügung steht. Eine grundlegende Neukonzeption von Förderinstrumenten dürfte daher nicht erforderlich sein. Die in der EE-Branche noch bestehenden Informationsdefizite im Hinblick auf staatliche Förderangebote sollten jedoch abgebaut werden. Im Rahmen des Informationsangebotes der Exportinitiative wurden hierfür neben dem Veranstaltungsformat Exportforum Finanzierung ein Förderleitfaden und Finanzierungsleitfaden in Kooperation mit Branchenverbänden und Finanzexperten entwickelt. Aufgrund der großen Nachfrage ist eine Überarbeitung dieses Informationsangebots in 2007 vorgesehen. Umfassende öffentliche Finanzierungszuschüsse, wie sie von Seite der EE-Branche oft gefordert werden, sind hingegen aus beihilferechtlichen, wettbewerbs- und haushaltspolitischen Gründen kritisch zu beurteilen. In einem Folgeprozess zu diesem Bundestagsbericht soll diskutiert werden, ob eine Ausweitung der Instrumente in diesem Bereich erforderlich ist.

4 Aktivitäten der Exportinitiative Erneuerbare Energien

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) wurden im Jahr 2002 vom Deutschen Bundestag mit dem Aufbau und der Koordination der Exportinitiative Erneuerbare Energien beauftragt (siehe Bundestagsdrucksache 14/8278). Die Finanzierung des Programms erfolgt seitdem über den beim BMWi eingerichteten Haushaltstitel 686 35.

Wie in den beiden bisherigen Berichten an den Bundestag (Bundestagsdrucksachen 15/1862; 15/5938) dargestellt, wurden 2003 erste Maßnahmen zur Information und Beratung deutscher Unternehmen über Auslandsmärkte sowie Beteiligungen an Auslandsmessen durchgeführt. Erweiternd kamen in 2004 Angebote und Förderprogramme zur konkreten Unterstützung bei der Auslandsmarkterschließung (u. a. Marketing- und Geschäftsanbahnungsmaßnahmen sowie Leuchtturmprojekte) hinzu.

Die Koalitionspartner haben Ende 2005 das entwickelte Konzept mit seinen Programmbausteinen bekräftigt, weitere Unterstützung zugesagt und sich über eine Intensivierung der Aktivitäten verständigt.

Seit 2005 haben das BMWi, dena, DIHK, bfai und die weiteren Netzwerkpartner die entwickelten Angebote und Förderprogramme konsolidiert. Synergiepotenziale wurden identifiziert und umgesetzt sowie die Maßnahmenpakete weiter anhand der Bedürfnisse der Branche optimiert.

Im Zeitraum 2003 bis 2005 wurden finanzielle Mittel in Höhe von ca. 23,5 Mio. Euro für die Aktivitäten der Exportinitiative verwendet. Die Aufteilung nach Einzelkomponenten stellt sich wie folgt dar: siehe nächste Seite.

Nachfolgend werden die Programmbestandteile der Exportinitiative einzeln aufgeführt und erläutert (vgl. Abbildung 1: Struktur der Exportinitiative Erneuerbare Energien, S. 5).

4.1 Vernetzung

Das durch die dena koordinierte Aufgabenfeld Vernetzung stellt einen zentralen Baustein im Rahmen der Exportinitiative Erneuerbare Energien dar.

4.1.1 Bericht an den Deutschen Bundestag

Das BMWi und die dena informieren in Abstimmung mit den Netzwerkpartnern den Deutschen Bundestag jährlich über die Aktivitäten und den Handlungsbedarf im Rahmen der Exportinitiative Erneuerbare Energien.

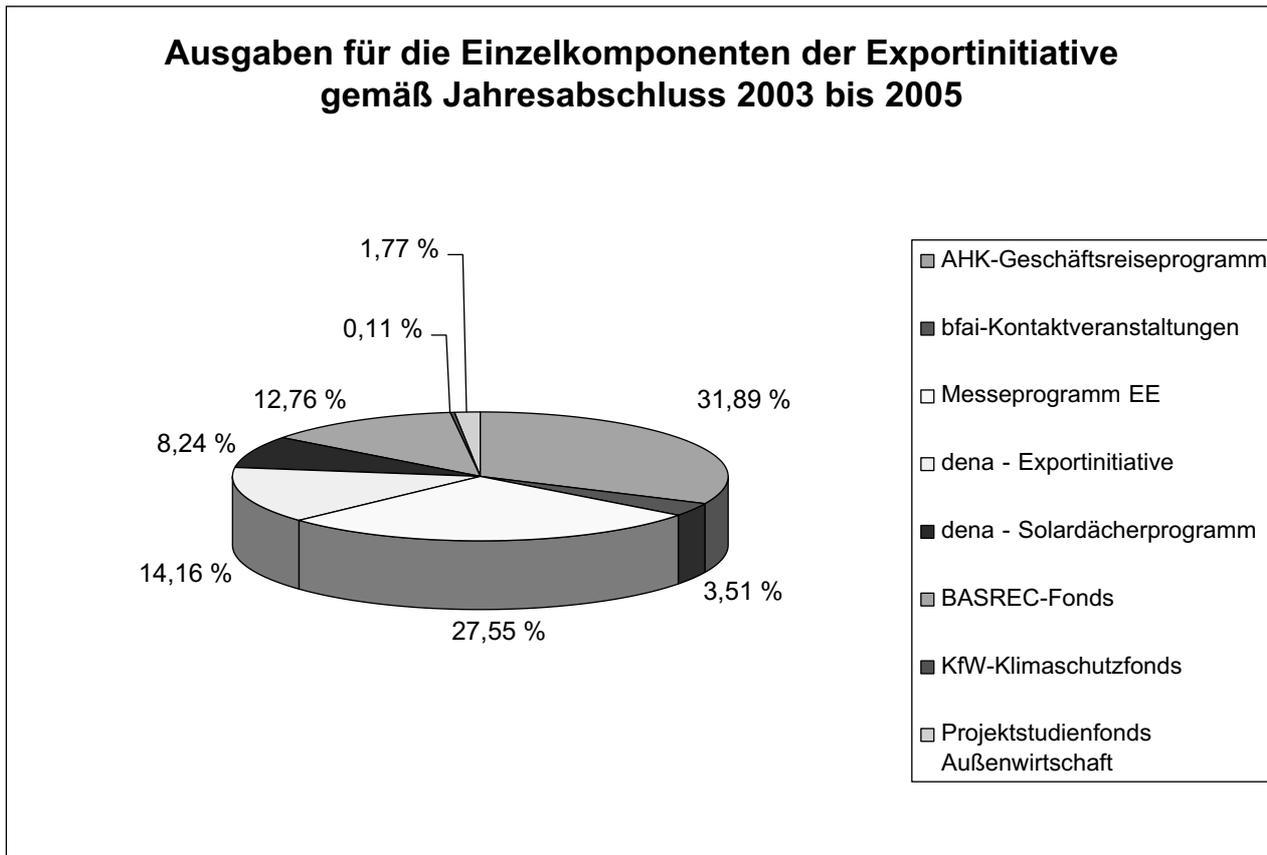
Für das Jahr 2007 ist eine externe Evaluierung der Exportinitiative geplant. Das Ergebnis soll bis Ende 2007 vorliegen. Ein entsprechender Beschluss wird dem Bundestag voraussichtlich Ende Februar 2007 vorgelegt.

4.1.2 Koordinierungskreis

Der Koordinierungskreis ist das zentrale Steuerungsgremium der Exportinitiative. In den im zweimonatigen Turnus stattfindenden Sitzungen findet ein Austausch über exportrelevante Aktivitäten, mögliche Kooperationsansätze und die strategische Ausrichtung der Angebote statt.

Zukünftig wird eine weitere Intensivierung der Zusammenarbeit angestrebt. Synergien, die beispielsweise durch die gemeinsame Bewerbung von aufeinander aufbauenden Angeboten einzelner Netzwerkpartner bestehen, sollen auf diese Weise erschlossen werden.

Abbildung 8



Ausgaben Exportinitiative Erneuerbare Energien 2003 bis 2005.
Quelle: BMWi 2006

Durch Einladen externer Referenten und thematische Schwerpunktsetzung werden auch inhaltliche Diskussionen vorangebracht. Im Jahr 2006 stand hierbei das Thema Finanzierung im Mittelpunkt. Es wurde vereinbart, die Strategiegespräche weiter zu intensivieren und den Koordinierungskreis mit seiner vielfältigen fachlichen Expertise noch effektiver zu nutzen.

4.1.3 www.exportinitiative.de und Inlands-Newsletter

Über die Website www.exportinitiative.de und den Inlands-Newsletter werden die Angebote der Exportinitiative, die verschiedenen Aktivitäten der Netzwerkpartner sowie aktuelle Entwicklungen und Veranstaltungen mit Bezug auf ausländische EE-Märkte gebündelt kommuniziert.

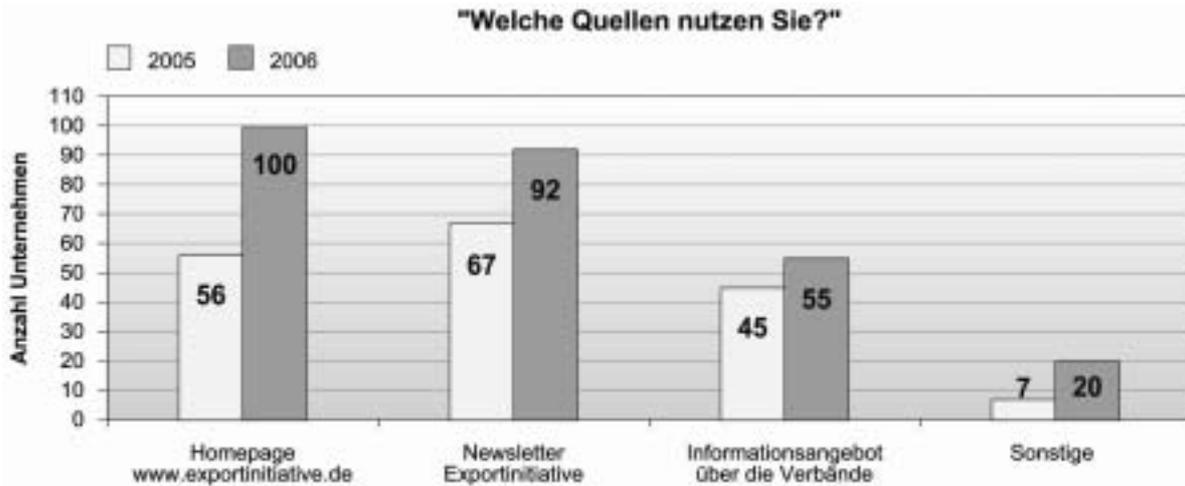
Der wöchentliche Newsletter für die inländische Zielgruppe (Netzwerkpartner, EE-Unternehmen und sonstige

Interessenten) umfasste Anfang 2006 ca. 2 600 Adressanten. Zu diesem Zeitpunkt waren seit erstmaliger Versendung im Juni 2003 ca. 150 E-mail-basierte Newsletter verschickt worden.

Das Internet-Portal www.exportinitiative.de konnte einen kontinuierlichen Anstieg der Anmeldungen und Besuche verzeichnen. Gab es im Zeitraum Januar bis Juni 2005 ca. 40 000 Besucher, so nahm deren Anzahl zwischen Juli und Dezember 2005 auf rund 75 000 und im ersten Halbjahr 2006 auf 124 000 zu. Das Portal dient primär der Darstellung der Exportinitiative und ihrer Angebote und Veranstaltungen. Daneben wird sie aber auch als Anlaufstelle für Anfragen zu Länderinformationen genutzt und von der Branche als zentraler Informationspool wahrgenommen.

Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung zeigen deutlich, dass Newsletter und Internetportal als vorrangige Informationsquellen für die Angebote der Exportinitiative genutzt werden (siehe Abbildung 9).

Abbildung 9



Von den Unternehmen genutzte Quellen zur Information über die Exportinitiative Erneuerbare Energien.
Quelle: dena-Umfrage 2006.

Um den Informationsstand der EE-Branche über die Aktivitäten der Exportinitiative weiter auszubauen, soll die Website zukünftig noch intensiver von allen Netzwerkpartnern als Kommunikationsinstrument genutzt werden. Neben den bestehenden Angeboten könnte es beispielsweise als zentrale Plattform für Anfragen zu den Förderaktivitäten der Netzwerkpartner eingesetzt werden.

4.1.4 Auslands-Newsletter und Online-Forum

Durch die Vielzahl der Aktivitäten im Ausland verfügt die Exportinitiative über mehrere Tausend Kontakte zu Entscheidungsträgern in Unternehmen, Institutionen und Politik in den wichtigsten Zielmärkten für EE-Technologien. Um die Kontakte zu verstetigen, wird dieser Personenkreis durch den 2005 gestarteten Auslands-Newsletter (Stand Juni 2006: ca. 3 000 Adressaten) quartalsweise mit aktuellen Branchen- und Unternehmensnachrichten aus Deutschland versorgt.

Das Online-Forum „renewables made in Germany“ (www.renewables-forum.com) ist als Treffpunkt von Interessenten aus aller Welt und deutschen Akteuren aus dem EE-Sektor konzipiert. Es stellt die Schnittstelle zwischen den hochfrequentierten Online-Portalen www.exportinitiative.de (für deutsche Akteure) und www.renewables-made-in-germany.com (für ausländische Interessenten) dar.

4.1.5 Unternehmensansprache

Zur Schaffung einer umfassenden und aktuellen Informationsgrundlage über die deutsche EE-Branche wurde 2004 eine Datenbank bei der dena aufgebaut. Die Datenbank enthält inzwischen detaillierte Informationen zu den Produkten, Geschäftsfeldern und Auslandsaktivitäten von ca. 1 000 deutschen Unternehmen im Bereich der EE. Sie wird beständig für eine gebündelte Teilnehmeransprache

und -akquise im Hinblick auf die Angebote der Exportinitiative weiterentwickelt.

4.2 Auslandsmarktinformationen

Die nachfolgend aufgeführten Einzelmaßnahmen der dena zur Bereitstellung von Auslandsmarktinformationen leiten sich direkt aus dem Beschluss des Deutschen Bundestages zur Umsetzung der Exportinitiative Erneuerbare Energien ab. Die Initiative soll „als Kompetenzzentrum und Informationsbroker die Vermittlung von Know-how und Partnern zwischen den bestehenden nationalen und multilateralen Institutionen und der Wirtschaft übernehmen, bestehende Aktivitäten programmatisch bündeln sowie Daten im Hinblick auf Marktchancen zielgerichtet aufbereiten und zur Verfügung stellen“.

Die über das Internetportal www.exportinitiative.de angebotenen Länderprofile, Handbücher der dena-Schriftenreihe und Veranstaltungen informieren die deutschen Unternehmen der EE-Branche über branchenspezifische Marktpotenziale im Ausland und bieten Expertenwissen zu den verschiedenen Formen der Finanzierung von Auslandsgeschäften an.

Die Verkaufszahlen der Länderprofile und der Fachbücher der dena-Schriftenreihe konnten in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesteigert werden. So wurden beispielsweise im Jahr 2005 insgesamt 409 Länderprofile verkauft (2003: 109). Die große Nachfrage nach länderspezifischen Informationen wird auch durch die Ergebnisse der Unternehmensbefragung bestätigt. So haben mehr als die Hälfte der befragten Firmen detaillierte Marktanalysen als das Angebot angegeben, welches sie sich für die Zukunft verstärkt wünschen. Daneben haben sich die Veranstaltungsformate des „Branchen- und Exportforums Erneuerbare Energien“ sowie der Fachveranstaltungen zu Ländern und Finanzierungsfragen als Marktplätze für die Informationsbeschaffung bewährt und etabliert.

4.3 Auslandsmarketing „renewables made in Germany“

Unter dem Label „renewables made in Germany“ werden umfassende Maßnahmen und Dienstleistungen angeboten, die im Ausland über das Angebot, die Leistungsfähigkeit und die Einsatzmöglichkeiten Erneuerbarer Energie-Technologien informieren. Die Technologieausstellung, das Export-Marketingpaket und der Imagefilm bedienen in unterschiedlicher Informationstiefe und medialer Aufbereitung dieses Ziel. Damit kann den vielschichtigen Anfragen aus aller Welt erfolgreich begegnet werden.

4.3.1 Technologieausstellung

Die Technologieausstellung „renewables made in Germany“ informiert weltweit Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft über die Einsatzmöglichkeiten und die Leistungsfähigkeit von EE-Technologien. Sie kam in den letzten drei Jahren jeweils in über 50 Ländern zum Einsatz.

4.3.2 Export-Marketingpaket

Das Export-Marketingpaket „renewables made in Germany“ ist im April 2006 in dritter Neuauflage erschienen. Die Vorbereitungen für die vierte Auflage in 2007 werden derzeit durchgeführt. Nach 40 teilnehmenden Unternehmen 2004 und 70 im Jahr 2005 nutzen 2006 rund 100 Firmen die Möglichkeit, sich über die Produktkataloge, die CD-ROM und die Internetseite www.renewables-made-in-germany.com im Ausland zu präsentieren. Die Kataloge und CD-ROMs kamen bisher auf über 125 Veranstaltungen in über 60 Ländern zum Einsatz.

4.3.3 Imagefilm

Der Film „renewables made in Germany – a film about the advantages of renewable energy technologies“ präsentiert komplexe Inhalte anschaulich und informativ und ist auf die besonderen Bedürfnisse der Zielgruppen in den Auslandsmärkten abgestimmt. Er ergänzt die bewährte Verbreitung von Informationen über Publikationen und Internetportale und unterstützt wirksam die Aktivitäten der Exportinitiative Erneuerbare Energien auf internationaler Ebene.

Der Film präsentiert die verschiedenen Möglichkeiten der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen, die entsprechenden Technologien, das umfassende Leistungsspektrum und das gesammelte Know-how deutscher Branchenunternehmen. Dabei stehen vor allem die Übertragbarkeit deutscher Technologie sowie ihre konkreten Einsatzmöglichkeiten im Mittelpunkt. Die Inhalte werden in separaten Modulen dargestellt, damit diese bei Bedarf zielgruppenspezifisch bei ausgewählten Veranstaltungen oder auch als audiovisuelle Ergänzung zur dena-Technologieausstellung gezeigt werden können.

Zielgruppe des Imagefilms sind ausländische Interessenten deutscher EE-Technologie. Der Film wird durch die deutschen Auslandsvertretungen und Auslandshandels-

kammern sowie im Rahmen internationaler Messen, Konferenzen und Veranstaltungen eingesetzt. Er ist auch im Internetportal von T-Online, auf der Website der Exportinitiative sowie in den Portalen einzelner Verbände verfügbar.

Zusätzlich zum Imagefilm im DVD-Format wurde 2006 die TV-Reportage „Discovery: New Energy from Germany; 24 hours in the land of renewable energies“ fertig gestellt. Sie wird an internationale Fernsehredaktionen vertrieben.

4.4 dena-Solardachprogramm

Im Rahmen des von der dena durchgeführten Solardachprogramms werden Photovoltaik- und Solarthermieanlagen als „Leuchtturmprojekte“ in zukunftssträchtigen Zielmärkten deutscher Solartechnologie durchgeführt. Zur öffentlichkeits- und werbewirksamen Demonstration werden die Projekte auf Dächern deutscher Schulen oder anderen wichtigen Einrichtungen von öffentlichem Interesse installiert. Die Projekte werden durch Maßnahmen wie Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Events, Informationsvermittlung und Schulungen begleitet. Dabei wird das gute Image der Einrichtungen genutzt, um „renewables made in Germany“ in den ausgewählten Ländern als zuverlässige und zukunftsweisende Technologie bekannt zu machen. Mit den Projekten sollen der Export von Technologien im Bereich Solartechnik gefördert und neue Märkte für Solartechnikanwendungen erschlossen werden.

In jedem einzelnen Projekt arbeiten mehrere Organisationen und Institutionen bei der Projektumsetzung zusammen:

- Die dena ist für die Gesamtkoordination der Projekte und eine ordnungsgemäße Mittelverwendung zuständig.
- Die exportorientierten Solarunternehmen (Hersteller, Systemanbieter) installieren mit Partnern vor Ort die Solaranlage, setzen die PR-, Marketing- und Schulungsmaßnahmen um und beteiligen sich an der Projektfinanzierung zu 53 Prozent. Die öffentliche Kofinanzierung wird aus Mitteln der Exportinitiative bereitgestellt.
- Die deutschen Schulen und Einrichtungen sind als Multiplikatoren für die Verbreitung von Solartechnik in die Projekte eingebunden. Sie stellen die Installationsfläche bereit und wirken auch bei den PR-, Marketing- und Schulungsaktivitäten mit.
- Die Deutschen Auslandsvertretungen unterstützen die Projekte durch Einbindung der Politikvertreter vor Ort.
- Auslandshandelskammern und Dienstleister kümmern sich um die Umsetzung der PR-, Marketing- und Schulungsmaßnahmen.

Im Verfahren für die Teilnahme am Solardachprogramm 2005/2007 hatten bis Ende Mai 2005 21 Solarunternehmen Interessensbekundungen für 22 Länder abgegeben.

Im Ergebnis des Ausschreibungsverfahrens wurden zunächst acht Photovoltaik- und drei Solarthermieprojekte, davon zwei für solare Kühlung, vorangetrieben. Nach Absage eines Photovoltaikprojekts befinden sich im Solardachprogramm 2005/2007 zehn Vorhaben in der Umsetzung bzw. Vorbereitungsphase.

Bis Ende 2006 konnten weltweit insgesamt 14 Projekte umgesetzt bzw. vorbereitet werden.³⁵

Mit dem Solardachprogramm zur Auslandsmarkterschließung wurde ein Konzept verwirklicht, das Win-Win-Situationen für viele Projektbeteiligte bietet. Für die beteiligten Solarunternehmen wird der Markteinstieg erleichtert, die Schulen haben pädagogische und wirtschaftliche Vorteile und die Zielländer profitieren sowohl im Hinblick auf die Verbreitung der Solartechnik als auch durch die Wertschöpfung bei Vertrieb und Installation von „renewables made in Germany“.

Das Interesse der Unternehmen am Solardachprogramm ist nach wie vor groß. Dazu tragen nicht zuletzt die unmittelbaren Erfolge in Form von neu gewonnenen Vertriebspartnern, Aufträgen für Solartechnikkomponenten und Aufträge für schlüsselfertige Solaranlagen aus dem Programmdurchlauf 2004/2005 mit Projekten in Namibia, El Salvador, Griechenland und Portugal bei.

Eine Programmevaluierung in 2007 wird weitere Ergebnisse sowohl über die Umsetzung der Solardachprogramme (Presseclippings, Teilnahme an Veranstaltungen, Internetzugriffe) als auch über Erfolge bei der Markterschließung durch die beteiligten Solarunternehmen (Kundenanfragen, Aufträge, Vertriebsnetzaufbau, Angebotsabgaben) liefern.

4.5 AHK-Geschäftsreiseprogramm Erneuerbare Energien

Das in der EE-Branche etablierte AHK-Geschäftsreiseprogramm Erneuerbare Energien vermittelt deutschen Unternehmen zielgenau individuelle Kontakte mit Entscheidungsträgern aus Wirtschaft, Administration und Politik in den Zielmärkten. Hauptbestandteile der Geschäftsreisen sind individuell vereinbarte Geschäftskontakte sowie zentrale Seminarveranstaltungen, zu denen die entsprechende Zielgruppe sowie weitere relevante Multiplikatoren des Landes eingeladen werden. Das Programm wird vom Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK) koordiniert. Die dena ist für die Akquise der beteiligten Unternehmen sowie für die organisatorische Durchführung der Seminarveranstaltung zuständig. Ab 1. Januar 2007 wird diese Tätigkeit entsprechend der Empfehlungen des Deutschen Bundestages und des Bundesrechnungshofes mittels Ausschreibung vergeben werden. Die Entscheidung über die Durchführung der Programmmaßnahmen und die Finanzierung erfolgt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Eine ausführliche Dar-

stellung der Ziele, Struktur und Angebote des Programms findet sich im vorherigen Bundestagsbericht (Bundestagsdrucksache 15/5938).

Bis zum Jahresende 2006 wird die Anzahl der erfolgreich durchgeführten Geschäftsreisen seit Beginn des Programms (Herbst 2004) auf mehr als 110 ansteigen, mit einer Beteiligung von mehr als 550 Unternehmen. Die durchschnittliche Teilnehmerzahl hat sich ebenso positiv entwickelt: Während im Jahr 2004 noch 5,4 Unternehmen an einer Geschäftsreise teilnahmen, lag die durchschnittliche Beteiligung im 1. Halbjahr 2006 bei 7 Unternehmen.

Das Geschäftsreiseprogramm hat den Anspruch, deutschen Unternehmen der EE-Branche nicht nur einen Zugang zum Zielmarkt zu verschaffen, sondern auch eine zielgenaue Kontaktaufnahme mit den bestmöglichen Gesprächspartnern zu ermöglichen. Damit eignet es sich gleichermaßen für Unternehmen, die einen Markt kennenlernen oder sondieren möchten wie auch für Firmen, die ihre Geschäftskontakte vertiefen oder verbreitern wollen. Dies wird durch die hohe Zahl von teilnehmenden Unternehmen, die bereits im Zielmarkt aktiv sind, unterstrichen. Zur Verbesserung der Betreuungsqualität wurde die maximale Teilnehmerzahl auf acht begrenzt.

Die programmbegleitende Evaluierung hat die schnelle Anpassung des Instruments an die Bedürfnisse der Unternehmen möglich gemacht. Die Ergebnisse der im drei- und zwölfmonatigen Abstand durchgeführten Unternehmensbefragung für die Geschäftsfahrten des Jahres 2004 zeigen, dass die Erwartungen der Unternehmen bereits bei Programmbeginn erfüllt werden konnten. Die hohe Zufriedenheit mit der Programmgestaltung und der individuellen Betreuung zeigte sich insbesondere im Rahmen des Erfahrungsaustausches, zu dem das BMWi am 12. Mai 2006 eingeladen hatte. Über 400 Teilnehmer hatten die Möglichkeit, sich über ihre Erfahrungen mit der Exportinitiative und speziell dem Geschäftsreiseprogramm auszutauschen. Wegen der überzeugenden Resonanz wird das Programm auch 2006 in vergleichbarem Umfang fortgeführt.

4.6 BMWi-Auslandsmesseprogramm

Ein weiterer zentraler Baustein der Auslandsmarkterschließung im Rahmen der Exportinitiative ist das Auslandsmesseprogramm des BMWi. Das Messesonderprogramm „Erneuerbare Energien“ hat zum Ziel, im Ausland über EE-Technologien aus Deutschland zu informieren, die Technologieführerschaft Deutschlands in vielen Bereichen der EE sichtbar zu machen und für das gesamte Spektrum deutscher EE-Technologien zu werben. Kern des Messeauftritts ist die Weitergabe von Informationen über die Bandbreite deutscher Produkte und die Vermittlung von Kontakten zu deutschen Herstellern. Der Erfolg des Programms lässt sich nicht an Umsatzzahlen messen, auch wenn es durchaus vorkommt, dass sich die Auftragsbücher der beteiligten deutschen Unternehmen bereits auf dem Messestand des BMWi füllen. Für die Firmen stehen jedoch Marktbeobachtung und Imagegewinn

³⁵ Eine Tabelle mit einem Überblick über den Stand der verschiedenen Solardächer findet sich in Anhang II.

im Vordergrund. Oft geht es ihnen auch darum, erste Auslandserfahrungen zu sammeln.

Im Rahmen des Messeprogramms wird auf ausgewählten internationalen Energiemessen – in die Auswahl kommen Auslandsmessen in attraktiven Zielmärkten und deutsche Fachmessen mit einem hohen Anteil an internationalem Fachpublikum – ein deutscher Gemeinschaftsstand organisiert. Durch ein attraktives Rahmenprogramm zieht er Besucher an und dient als Schaufenster deutscher EE-Technologien. Zum Rahmenprogramm gehört der „German Renewable Energy Day“, auf dem Messebesucher mit Fachvorträgen über den Entwicklungsstand und die Vorzüge deutscher Produkte informiert werden. Dieser Programmteil wird durch Ausschreibung vergeben und von einem messebegleitenden Consultant durchgeführt (2003 bis 2005: dena, 2006: Berliner Energie Agentur GmbH). Für deutsche EE-Unternehmen besteht das Angebot, sich an dem Gemeinschaftsstand mit individuellen Präsentation zu beteiligen. Bei den im Zeitraum 2003 bis 2006 durchgeführten 60 Messebeteiligungen nahmen insgesamt 102 Aussteller dieses Angebot war.

Die Messeauftritte und damit auch das Angebot von EE-Technologien aus Deutschland finden große internationale Aufmerksamkeit. Das Konzept des BMWi-Messestandes, Informationsmittler und Ansprechpartner für „renewables made in Germany“ zu sein, hat sich bewährt. Damit konnte das Ziel des Messesonderprogramms, eine Plattform für gemeinsames Auslandsmarketing deutscher Unternehmen zu bieten, konsequent und erfolgreich weiterverfolgt werden.

4.7 Informations- und Kontaktveranstaltungen der bfai

Die Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai) organisiert im Rahmen der Exportinitiative und im Auftrag des BMWi Informations- und Kontaktveranstaltungen (IuK) für deutsche EE-Unternehmen. Bei den IuK handelt es sich um ein seit vielen Jahren bewährtes Instrument der Außenwirtschaftsförderung, das eingesetzt wird, um deutschen KMU bei der Erschließung ausländischer Märkte effizient Hilfestellung zu leisten. Um den Markteinstieg zu erleichtern, werden unter fachkundiger Vorbereitung und Begleitung Symposien, Unternehmertreffen und Kooperationsbörsen durchgeführt.

Im Jahr 2005 wurde das IuK-Programm im Bereich der EE angepasst, um eine deutlichere inhaltliche Abgrenzung zum AHK-Geschäftsreiseprogramm zu erreichen. Diesem Zweck diente die stärkere Ausrichtung der bfai-Veranstaltungen auf den Aspekt der Informationsbeschaffung, während bei den AHK-Geschäftsreisen die gezielte Kontakt- und Geschäftsanbahnung im Vordergrund stehen soll.

Im IuK-Programm für die EE-Branche werden drei unterschiedliche Veranstaltungstypen angeboten:

- Auf den bfai-Informationsveranstaltungen informieren sich deutsche Unternehmen im Inland über ein mögliches Engagement im Ausland.

- Bei den bfai-Einkäuferreisen steht die Bewerbung deutscher EE-Technologien im Vordergrund. Delegationen aus dem Ausland reisen nach Deutschland (auf eigene Kosten), um sich über die Leistungsfähigkeit der deutschen EE-Industrie zu informieren. Diese Veranstaltung ist insbesondere auch zur Nachbearbeitung von AHK-Geschäftsreisen geeignet.

- Die bfai-Unternehmerreisen haben ausgewählte Schwellenländer zum Ziel. Sie dienen der Vor-Ort-Information über Märkte, die für eine individuelle Gesprächsvermittlung bei deutschen Unternehmen noch nicht hinreichend bekannt sind³⁶.

Im Jahr 2005 organisierte die bfai drei Informationsveranstaltungen, eine Einkäuferreise und zwei Unternehmerreisen. Das Programm wurde in Abstimmung mit dem BMWi und den Partnern im Koordinierungskreis der Exportinitiative festgelegt. Die Ausschreibung der Projekte erfolgt einmal jährlich. Die von der bfai beauftragten Durchführer sind neben den Auslandshandelskammern und den Industrie- und Handelskammern auch Ländervereine und private Consultants.

4.8 KfW-Klimaschutzfonds

Die Bundesregierung, vertreten durch das BMWi, hat sich verpflichtet, im Zeitraum 2005 bis 2008 einen Gesamtbetrag in Höhe von bis zu 4 Mio. Euro einschließlich Managementvergütung und Steuern in den KfW-Klimaschutzfonds einzuzahlen. Hieraus wird die KfW bis Ende 2008 Beträge in Höhe von insgesamt 3,46 Mio. Euro für den Erwerb von Zertifikaten aus EE-Klimaschutzprojekten abrufen.

Die erste Tranche des KfW-Klimaschutzfonds wurde inzwischen mit einem Einlagevolumen von 83,9 Mio. Euro geschlossen. Das Zielvolumen des Fonds von 50 Mio. Euro wurde damit weit überschritten. Einleger in den Fonds sind in erster Linie deutsche Unternehmen aus der Energiewirtschaft (46 Prozent des Auftragsvolumens) und der Industrie (17 Prozent). Daneben sind Banken und regionale Förderinstitute aus Österreich, Deutschland und Frankreich (21 Prozent), das BMWi (4 Prozent) sowie die KfW mit Eigenmitteln (12 Prozent) beteiligt. Eine zweite Tranche des Fonds wird derzeit vorbereitet.

Bis Ende Juni 2006 wurden im Rahmen des KfW-Klimaschutzfonds insgesamt vier Kaufverträge bzw. Vorverträge über insgesamt rd. 2,5 Mio. Zertifikate (CERs) mit einem bewerteten Vertragsvolumen von rd. 23,4 Mio. Euro (entspricht einem durchschnittlichen Kaufpreis von ca. 9,52 Euro)³⁷ abgeschlossen:

- Zwei Zertifikate-Kaufverträge über insgesamt 1,260 Mio. CERs

³⁶ Eine Tabelle mit allen in 2005 durchgeführten und für 2006 geplanten IuK-Veranstaltungen findet sich in Anhang II.

³⁷ Die höheren Zertifikatankaufpreise des KfW-Fonds im Vergleich zum BASREC-Fonds resultieren aus einer anderen Ankaufsstruktur, die Erfüllungsrisiken weitergehend ausschaltet und bei der die KfW z. T. auf zusätzliche Ausfallgarantien zurückgreifen kann.

Dabei handelt es sich um das Bandeirantes-Deponiegasprojekt in Brasilien und drei Windenergieprojekte in Indien. Technologielieferant des Windenergieprojekts in Indien ist ein Tochterunternehmen eines deutschen Windenergieanlagenherstellers. Die Zertifikate aus dem Deponiegasprojekt sind sofort lieferbar und können bereits in der ersten Handelsperiode (2005 bis 2007) des EU-Emissionshandelssystems angerechnet werden (sog. „early credits“). Die Zertifikate aus den Windenergieprojekten werden in gleichen Tranchen überwiegend im Zeitraum 2008 bis 2012 geliefert.

- Zwei Vorverträge über insgesamt 1,203 Mio. CERs

Diese betreffen ein Methanprojekt im Kohlenbergbau in China und das Zafarana-Windenergieprojekt in Ägypten. Die Zertifikate aus den Projekten werden in annähernd gleichen Tranchen hauptsächlich im Kyoto-Zeitraum 2008 bis 2012 geliefert. Am Grubengasprojekt in China sind deutsche Unternehmen bzw. deutsche Technologie nach hiesiger Kenntnis nicht beteiligt. Um das Zafarana-Projekt hatten sich keine deutschen Zulieferer beworben, obwohl beide Vorhaben im Rahmen der deutschen finanziellen Zusammenarbeit ausgeschrieben wurden.

Die KfW steht gegenwärtig (Stand Mai 2006) in Verhandlungen über den Erwerb von Zertifikaten aus weiteren 22 Projekten. Die überwiegende Zahl der Vorhaben fällt in die Bereiche Biomasse, Deponiegas, Windenergie, (kleine) Wasserkraftwerke und Grubengas. Die Projekte befinden sich in Indien (10), Brasilien (3), Ägypten (2) sowie Marokko, Vietnam, Neuseeland, Südafrika, Pakistan, Chile und Nepal. Bei mehreren Projekten ist die Technologielieferung noch nicht entschieden. Bei einigen wenigen Vorhaben ist die Beteiligung deutscher Technologielieferanten jedoch absehbar.

Nach Berechnungen der KfW entfallen von den Projekten ca. 69 Prozent auf Erneuerbare Energien (Windanlagen, Biomasse- und Biogasanlagen sowie Wasserkraft) und ca. 19 Prozent auf Deponiegasprojekte und Methanprojekte im Kohlebergbau. Rund 64 Prozent der Zertifikate sollen aus Projekten im Bereich der EE aufgekauft werden. Weitere 22 Prozent der Zertifikate stammen aus Deponiegasprojekten und Methanprojekten im Kohlebergbau.

4.9 Klimaschutzprojekte im Ostseeraum (BASREC-Fonds)

Im Rahmen der Ostseeraum-Energiekooperation BASREC wurde am 29. November 2003 eine Rahmenvereinbarung über die Einrichtung einer Pilotregion zur Anwendung der Kyoto-Mechanismen auf Energieprojekte im Ostseeraum abgeschlossen. Teilnehmer sind die Regierungen der Länder Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Island, Lettland, Litauen, Norwegen, Polen und Schweden. Anfang 2004 wurde dafür eine mit öffentlichen und privaten Mitteln auszustattende BASREC-Finanzfazilität zum Ankauf von Emissionseinsparzertifikaten aus JI-Projekten ins Leben gerufen.

Die Bundesregierung, vertreten durch das BMWi, beteiligt sich am BASREC-Fonds („Testing Ground Facility“, TGF) der Ostseeränderstaaten mit 5 Mio. Euro (Gesamt volumen der TGF ursprünglich 15 Mio. Euro von Seiten der Mitgliedstaaten, nach Beteiligung weiterer insbesondere privater Einzahler jetzt 35 Mio. Euro). Verwaltet wird der Fonds durch die Nordische Umweltfinanzierungsgesellschaft NEFCO (www.nefco.fi).

Ziel des Fonds ist die beispielgebende Finanzierung des Ankaufs von Emissionseinsparzertifikaten aus JI-Projekten³⁸ im Rahmen der BASREC-Kooperation. Diese soll dazu dienen, die Nutzung dieses Kyoto-Instruments durch Unternehmen (Emissionshandelsverpflichtete, Maschinen- und Anlagenexporteure, Projektinvestoren, Zertifizierer und sonstige Dienstleister) anzuschieben.

Der Fonds soll eine zusätzliche Nachfrage nach CO₂-zertifizierten Emissionseinsparprojekten erzeugen und Modernisierungsmaßnahmen im Energiesektor attraktiver machen. Zugleich wird das Vertrauen privater Investoren in die Sicherheit und Umsetzbarkeit der komplexen Kyoto-Projektmechanismen gesteigert. Dadurch verbessern sich die Rahmenbedingungen für Investitionen in emissionsmindernde Technologien, und es werden zusätzliche Exportmarktpotenziale für deutsche Unternehmen geschaffen.

Konkret können mit der deutschen Einzahlung nach dem Mandatarvertrag mit dem Fondsmanager NEFCO im Rahmen des Gesamtportfolios Zertifikate aus EE-Projekten erworben werden. Bisher wurden elf Projekte (siehe nachfolgende Tabelle) als besonders erfolgversprechend klassifiziert – davon neun im Bereich der EE – die insgesamt bis zu 3,5 Mio. Emissionszertifikate generieren können. Für sechs Projekte wurden bereits Ankaufvereinbarungen (sog. Emission Reduction Purchase Agreements) im Umfang von insgesamt rund 1 Million Emissionsminderungszertifikate bei Kaufpreisen zwischen 5 und 7 Euro je t CO₂ abgeschlossen. In der nachfolgenden Tabelle sind auch Projekte enthalten, die sich in der Phase konkreter Vertragsverhandlungen befinden, bzw. für die bereits Optionsverträge abgeschlossen wurden.

Erste Teilankäufe können noch 2006 und 2007 in der Form so genannter Assigned Amount Units (AAUs) erfolgen. Der überwiegende Teil der Zertifikatekäufe dürfte indes 2008 bis 2012 sogenannte „Emission Reduction Units“ (ERUs) betreffen. Im Rahmen des Portfolioprinzips wird Deutschland an allen Ankäufen im Bereich der EE anteilig beteiligt sein. Über die in folgender Tabelle aufgeführten Projekte hinaus ist eine Vielzahl weiterer Projekte in unterschiedlichen Stadien der Vorverhandlungen.

³⁸ Bei den Zielländern der TGF-Projekte im Ostseeraum (plus Ukraine) handelt es sich durchweg um Länder, die im Rahmen des Kyoto-Protokolls eigene Emissionsverpflichtungen eingegangen sind.

Tabelle 3

Projekt und Ort ³⁹	Kategorie	Zu erwerbendes Zertifikatvolumen (TGF-Anteil) aus Emissionsreduktion in t/CO ₂	Status
Estland: Saarema Biogas aus tierischen Abfällen	Erneuerbare Energien	88.000	Vertragsabschluss
Estland: Viru Nigula 24 MW Windpark	Erneuerbare Energien	185.000	Vertragsabschluss
Russland: Murmansk Fernwärme-Modernisierung	Energieeffizienz	150.000	Vertragsabschluss
Russland: Khimprom, Kemerovo Kokereigasnutzung (bisher Abfackelung)	Energieeffizienz;	286.000	Vertragsabschluss
Estland: Vanaküla 9 MW Windpark	Erneuerbare Energien	150.000	Vertragsabschluss
Litauen: Lapes, Kaunas Deponiegaserfassung und -BHKW	Erneuerbare Energien; Methanererfassung	159.000	Vertragsabschluss
Estland: 7 MW Windpark	Erneuerbare Energien	111.000	Vorvertrag
Russland: Abwasseraufbereitung; Biogas-BHKW	Erneuerbare Energien; Methanererfassung	654.000	Vorvertrag
Russland: Abwasseraufbereitung, Biogas-BHKW	Erneuerbare Energien; Methanererfassung	500.000	Vertragsverhandlung
Russland: Sägewerk, Biomasseheizwerk	Erneuerbare Energien	250.000	Vertragsverhandlung
Ukraine: Windpark	Erneuerbare Energien	900.000	Vertragsverhandlung

³⁹ Bei den noch nicht fest abgeschlossenen Verträgen wird aus Wettbewerbsgründen auf die genaue Ortsangabe verzichtet.

4.10 Einbindung der EZ in die Exportinitiative Erneuerbare Energien

Viele exportorientierte Unternehmen der EE-Branche sind bisher zurückhaltend, was ihre Aktivitäten in den Märkten der Entwicklungsländer betrifft. Grund hierfür ist, dass in diesen Ländern keine oder nur rudimentäre Programme zur Förderung der Erneuerbaren Energien vorhanden sind bzw. die staatlich subventionierten Energiepreise in diesen Ländern einen kostendeckenden Betrieb von EE-Systemen nicht zulassen.

Weiterhin sind die KMU der EE-Branche derzeit eher auf die lukrativen und leichter zugänglichen EE-Märkte in Europa, Nordamerika und Asien konzentriert.

Mit Beschluss des Deutschen Bundestages auf Bundestagsdrucksache 15/4868 wurde die Bundesregierung aufgefordert, die Exportinitiative Erneuerbare Energien stärker auf Aktivitäten im Bereich der EZ zu fokussieren. Dazu sollte die Vernetzung zwischen den relevanten Akteuren der Regierung und der Unternehmen verbessert und die Instrumente aus dem Bereich der EZ und der Exportinitiative zusammengeführt werden, um alle Synergien zu nutzen.

Einen ersten, sehr erfolgreichen Einstieg in die EZ hat das Solardachprogramm ermöglicht; ein vorzeigbares Projekt der Firma Energiebau in Tansania hat andere afrikanische Länder, die bei der Präsentation zugegen waren, ermutigt, sich im BMWi nach weiteren Möglichkeiten zu erkundigen.

Ende 2005/Anfang 2006 ist das BMWi in Gespräche mit der GTZ eingetreten, um zu prüfen, unter welchen Rahmenbedingungen konkrete Projekte z. B. zusammen mit der GTZ durchgeführt werden können. Ende 2006 wurde zwischen BMWi und GTZ ein Vertrag geschlossen, mit dem das geschäftliche Engagement deutscher Unternehmen aus den EE-Branchen unter dem Dach der Exportinitiative Erneuerbare Energien im Rahmen eines Pilotprojektes im Senegal unterstützt werden soll.

Die GTZ wird deutsche Unternehmen bei der Kontaktabnahnung zu wichtigen staatlichen Stellen und dem Privatsektor sowie bei der Informationsbeschaffung unterstützen, um ihre Produkte und Dienstleistungen im Senegal vorzustellen. Dabei sollen entwicklungspolitischer Nutzen und Entwicklungsmöglichkeiten unternehmerischer Kooperationen zusammengeführt werden. Das Projekt ist

als Pilotmaßnahme angelegt und soll modellhaft erkunden, in welcher Form Institutionen der Entwicklungszusammenarbeit Beiträge im Rahmen der Exportinitiative leisten können.

Mit Beschluss des Deutschen Bundestages auf Bundestagsdrucksache 15/4868 wurde ausdrücklich die stärkere Einbindung von RE-NEXT in die Exportinitiative gefordert. RE-NEXT ist ein Zusammenschluss kleiner und mittelständischer Unternehmen aus dem Bereich der EE, die vorrangig in den neuen Bundesländern und in Berlin ansässig sind. Ziel von RE-NEXT ist es, den Export von Produkten und Technologie-Know-how in Schwellen- und Entwicklungsländer voranzubringen. Kontakte mit RE-NEXT wurden bereits aufgenommen; eine Aufnahme von RE-NEXT als weiteres Mitglied in den Koordinierungskreis der Exportinitiative soll im Januar 2007 erfolgen.

Im Rahmen des Solardachprogramms der dena konnte weiterhin in 2006 in Tansania ein dezentrales EE-Hybrid-system (PV-Solardach, Biomasse) installiert werden; weitere derartige Projekte sind in Planung.

4.11 B2Brenenergy Portal

Der vom BMWi finanzierte „virtuelle Marktplatz“ des b2brenenergy (www.b2brenenergy.com), betreut von der AHK-Griechenland, beinhaltet die Konzeption, Entwicklung und den Betrieb einer Online Plattform zur Vermarktung und Beschaffung von Technologien und Produkten aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien aus Deutschland. Diese elektronische Verkaufsplattform ist so gestaltet, dass ein Einsatz im weltweiten AHK-Netz – mit kleinen länderspezifischen Anpassungen – möglich ist. Die mehrsprachig ausgelegte Internetplattform ergänzt die vorhandenen Informations- und Kontaktportale der Exportinitiative Erneuerbare Energien durch die Bereitstellung eines „virtuellen Marktplatzes“. Zielgruppe sind interessierte Kunden deutscher EE-Technologien, die über diese Verkaufsplattform die Möglichkeit haben, in direkten Kontakt mit deutschen Anbietern zu treten und sich entsprechende Technologien zu beschaffen (b2b-Funktion).

4.12 Sonstige Aktivitäten

4.12.1 Projektstudienfonds

Durch den im BMWi angesiedelten Projektstudienfonds konnten 14 Machbarkeitsstudien für EE-Projekte durchgeführt werden. Zwei dieser Studien haben im Ausland Windenergieprojekte im Gesamtumfang von 55 Mio. Euro angestoßen, bei einer dritten Studie zeichnet sich ein Erfolg ab. Aufgrund von Hinweisen auf Unregelmäßigkeiten bei der Verwendung von Mitteln, die zur Einleitung von Rechtsverfolgungsmaßnahmen gegen einige Nutzer geführt haben, wurde der Projektstudienfonds zum 31. Dezember 2005 eingestellt. Das BMWi prüft jedoch zur Zeit, ob ein vergleichbarer Fonds für den Bereich der EE neu eingerichtet werden kann. Wegen der Komplexität eines solchen Konstrukts ist allerdings nicht mit einer kurzfristigen Neuaufgabe zu rechnen.

5 Aktivitäten der Netzwerkpartner

Von den im Koordinierungskreis der Exportinitiative Erneuerbare Energien zusammengeschlossenen Institutionen werden weitere, die Programme von BMWi und dena komplementierende, Aktivitäten zur Unterstützung des Exports Erneuerbarer Energien durchgeführt.

5.1 Auswärtiges Amt (AA)

Das Auswärtige Amt bringt vor allem über die Auslandsvertretungen Informationen über allgemeine wirtschaftliche sowie spezielle energiepolitische Entwicklungen in den Zielmärkten in das Netzwerk ein. Die Auslandsvertretungen stehen auch Unternehmen beratend zur Seite und können diese bei der Kontaktaufnahme unterstützen und deren Interessen politisch flankieren.

Zusätzlich zur regelmäßigen Informationsbereitstellung durch die Energiepolitischen Jahresberichte, berichten die Auslandsvertretungen fortlaufend über aktuelle Entwicklungen der Energiepolitik in den jeweiligen Ländern. Durch die räumliche Nähe zu den Märkten lassen sich hierbei oft frühzeitig aufkommende Trends sowie besondere Interessen in einzelnen Ländern erkennen.

Auch in der umgekehrten Richtung, nämlich beim Vertrieb von Informationen der Exportinitiative Erneuerbare Energien hat sich das Netzwerk der Auslandsvertretungen als ein bewährtes Mittel gezeigt. So konnten in den letzten Jahren eine Vielzahl von Marketingmaterialien gezielt in Auslandsmärkte eingebracht werden.

Aber auch bei Veranstaltungen in der Zentrale des Auswärtigen Amts, wie der jährlich stattfindenden Botschafterkonferenz, eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten die Exportinitiative, die Technologieausstellung und Informationsmaterialien zu präsentieren. So fand zuletzt im Februar 2006 eine regionale Botschafterkonferenz zur Golfregion statt, an der die dena im Rahmen eines Energieforums beteiligt war.

Begleitend zu den durch das BMWi durchgeführten Auslandsmessebeteiligungen, wurden von Seiten der Auslandsvertretungen Empfänge für die Teilnehmer ausgerichtet, die den Rahmen für vertiefte Kontakte bieten. Darüber hinaus stellten Auslandsvertretungen ihre Räumlichkeiten für die Präsentationsveranstaltungen zur Verfügung, die einen festen Bestandteil der seit 2004 durchgeführten AHK-Geschäftsreisen bilden.

Mit der ständig über den Globus wandernden Technologieausstellung der Exportinitiative konnte auch in den Auslandsvertretungen eine Vielzahl von Entscheidungsträgern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft über die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und die Leistungsfähigkeit deutscher Erneuerbare-Energien-Technologien informiert werden. Seit diesem Jahr sind auch alle Auslandsvertretungen mit dem Imagefilm „renewables made in Germany“ der dena ausgerüstet, der die Möglichkeit eröffnet, durch die Auslandsvertretungen ausgerichtete Veranstaltungen medial zu unterstützen.

Die Auslandsvertretungen sind zudem eng eingebunden in Leuchtturmprojekte der Exportinitiative wie der Instal-

lation der Solardächer in Athen, Windhuk, San Salvador, Lissabon und Singapur. Sie unterstützen die dena neben der Identifizierung von möglichen geeigneten Objekten auch in der Kontaktaufnahme vor Ort und in der anschließenden Öffentlichkeitsarbeit.

An mehreren Auslandsreisen des Bundesministers des Auswärtigen nahmen auch Vertreter der Erneuerbare Energien-Branche im Rahmen der mitreisenden Delegation teil, um im Ausland für ihre Technologien und Produkte zu werben.

5.2 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit fördert die Anwendung Erneuerbarer Energien im internationalen Kontext, sowohl in bilateralen Kooperationen als auch in multilateralen Beziehungen.

renewables2004

Ein wichtiger Meilenstein war die Internationale Konferenz für Erneuerbare Energien, renewables2004, die vom 1. bis 4. Juni 2004 in Bonn stattfand. Die Konferenz, die auf Einladung von Bundeskanzler Gerhard Schröder und in gemeinsamer Federführung von BMU und BMZ vorbereitet wurde, war ein voller Erfolg. Von ihr ging ein weltweites Aufbruchsignal hin zu einem stärkeren Ausbau Erneuerbarer Energien aus. Insgesamt 3 600 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, darunter 121 Ministerinnen und Minister sowie Vertreterinnen und Vertreter internationaler Organisationen, der Zivilgesellschaft und der Privatwirtschaft demonstrierten Entschlossenheit zu einer „globalen Energiewende“. Die von allen 154 Staaten im Konsens angenommene politische Deklaration beinhaltet die klare Vision, dass Erneuerbare Energien eine besonders herausragende und weit verbreitete Energiequelle sein werden. Dies wird unterstrichen mit dem Internationalen Aktionsprogramm (IAP), das die politische Deklaration mit knapp 200 sehr konkreten, freiwillig eingebrachten Beiträgen und Verpflichtungen zum Ausbau der Erneuerbaren Energien weltweit unterlegt. Das BMU arbeitet seitdem intensiv an der Umsetzung und Fortentwicklung einer Vielzahl von in Bonn gestarteten Initiativen, davon unter anderem:

Folgekonferenz in China 2005

Ziel des mit der renewables2004 begonnenen Prozesses ist es, das Thema Erneuerbare Energien in den Rahmen der UN (Kommission für nachhaltige Entwicklung – UNCSD) zu führen. Als Vorbereitung für den Zweijahreszyklus CSD 14 und 15 in den Jahren 2006/2007, lud die chinesische Regierung entsprechend der politischen Erklärung der renewables2004 zur Folgekonferenz Beijing International Renewable Energy Conference (BIREC 2005) ein. BIREC 2005 fand mit Unterstützung von BMU und BMZ vom 7. bis 8. November 2005 statt. Die Konferenz war mit 1 300 Teilnehmern aus 100 Ländern, darunter 30 Regierungsvertreter auf Ministerebene, und

mit aktiver Teilnahme von NGOs und dem privaten Sektor sehr erfolgreich, denn sie machte deutlich, dass Erneuerbare Energien nicht exklusiv in Industrieländern Anwendung finden. Die chinesische Regierung verstärkte ihr Engagement für Erneuerbare Energien gegenüber dem Beitrag zur Bonner Konferenz. Der Anteil des Stromes aus Erneuerbaren Energien soll bis zum Jahr 2020 auf 30 Prozent steigen. BIREC 2005 sendete ein klares Signal an die CSD 14/15. Die Ergebnisse der Konferenz sind unter <http://www.birec2005.cn> abrufbar.

Renewable Energy Policy Network – REN21

Ein zentraler Bestandteil des Folgeprozesses ist das globale Politiknetzwerk (Renewable Energy Policy Network for the 21st century – REN21), das 2005 gegründet wurde. Regierungen, internationale Organisationen und Vertreter der Zivilgesellschaft arbeiten im REN21 zusammen und setzen den hochrangigen Politikdialog fort. Das Netzwerk REN21 hat anlässlich der Nachfolgekonferenz im November 2005 in Peking den Globalen Statusbericht Erneuerbare Energien 2005 veröffentlicht. Der Bericht gibt einen umfassenden Überblick über die etablierten Förderpolitiken, die Märkte sowie die Investitionen und die damit verbundenen Arbeitsplätze. Laut diesem Dokument stammen heute bereits 17 Prozent des globalen Energieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen. Eine aktualisierte Fassung für 2006 kann unter <http://www.ren21.net> bezogen werden.

Renewable Energy Technology Deployment Implementing Agreement (RETD)

Eine weitere Verpflichtung des Internationalen Aktionsprogramms (IAP), an der das Bundesumweltministerium maßgeblich beteiligt ist, wurde mittlerweile umgesetzt: Im Rahmen der Internationalen Energieagentur (IEA) wurde im September 2005 ein neues Technologieabkommen zur Markteinführung von Erneuerbaren Energien gegründet. Das so genannte Renewable Energy Technology Deployment Implementing Agreement (RETD) wird mittlerweile von neun Staaten unterstützt (Deutschland, Frankreich, Dänemark, Italien, Irland, Norwegen, Niederlande, Kanada, Vereinigtes Königreich) und wird Projekte durchführen, die auf die technologieübergreifende internationale Markteinführung von Erneuerbare Energien abzielt. Die Durchführungsorganisation („Operating Agent“), ein Konsortium bestehend aus einer dänischen und einer deutschen Institution, hat im Juli 2006 seine Arbeit aufgenommen. Aktuelle Informationen können unter <http://www.iea-retd.org> abgerufen werden.

Global Market Initiative (GMI)

Das BMU wird auch weiterhin die GMI, eine internationale Initiative zur Markteinführung solarthermischer Kraftwerke, unterstützen. Diese verfolgt das Ziel, bis 2015 ca. 5 000 MW Kapazität solarthermischer Stromerzeugung im Sonnengürtel der Erde zu installieren. Die GMI wurde mit Unterstützung der Regierungen von Algerien, Ägypten, Deutschland, Israel, Italien, Jordanien, Marokko und Spanien als Aktion in das IAP der

renewables2004 eingebracht. Im Zuge des Folgeprozesses sind Jemen sowie der US-Bundesstaat New Mexico der GMI beigetreten. Die Erfolge des internationalen Prozesses im Rahmen der GMI bis heute sind:

- Algerien: Einführung eines Einspeisegesetzes für Erneuerbare Energien und geplanter Bau eines Parabolrinnenkraftwerks;
- USA: Resolution der Western Governors Association zur Umsetzung von 1 000 MW solarthermischer Kraftwerksleistung;
- Spanien: Baubeginn des ersten kommerziellen europäischen Parabolrinnenkraftwerks im Juli 2006 (AndaSol 1-Kraftwerk mit 50 MWel solarthermisch erzeugter Leistung und ca. 550 000 m² Spiegelfläche); weitere Kraftwerke sind in Bau bzw. in Planung.

International Feed-in-Cooperation

Aufgrund der in Bonn beschlossenen Zusammenarbeit zwischen Spanien und Deutschland im Bereich von Einspeiseregulungen für Strom aus erneuerbaren Energien findet ein reger Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten der EU statt. Bisherige Meilensteine der „International Feed-In Cooperation“ waren Workshops, die im Januar und Dezember 2005 in Madrid bzw. Berlin stattfanden. Neben Spanien und Deutschland nahmen Vertreterinnen und Vertreter aus über einem Dutzend EU-Staaten sowie der europäischen Kommission, des europäischen Parlaments und von europäischen Nichtregierungsorganisationen teil, um ihre Erfahrungen auszutauschen. Insbesondere wurden die Einspeisesysteme der anwesenden Länder vorgestellt und verglichen, und es wurden verschiedene Aspekte des Ausbaus der Erneuerbaren Energien im Strombereich, insbesondere im Hinblick auf die Nutzung von Einspeiseregulungen, diskutiert. Ein weiterer Workshop in Madrid wird am 23. November 2006 stattfinden, auf dem aktuelle Forschungsergebnisse vorgestellt werden. Voraussichtlich wird die „International Feed-In Cooperation“ zu diesem Anlass weitere Mitglieder erhalten: Die Niederlande und Slowenien haben sich entschlossen, aktiv mitzuwirken. Nähere Informationen über die Kooperation können unter www.feed-in-cooperation.org abgerufen werden.

Kooperation der Nord- und Ostseeanrainerstaaten im Bereich der Offshore-Windenergie

Ein weiterer Beitrag zum Bonner Aktionsprogramm ist die deutsch-dänische Forschungskooperation zu ökologischer Begleitforschung im Bereich der Offshore-Windenergienutzung. Hierzu hat BMU im September 2005 eine „Gemeinsame Erklärung über die Zusammenarbeit im Bereich der begleitenden Umweltforschung bei Windenergienutzung in der Nordsee und Ostsee“ mit Dänemark unterzeichnet. Der umwelt- und naturverträgliche Ausbau der Offshore-Windenergienutzung soll durch diesen Schritt weiter vorangebracht und der Informationsaustausch verbessert werden. Es wurde ein gemeinsamer Ausschuss gebildet, der sich mindestens einmal pro Jahr trifft und u. a. über gemeinsame Forschungsprojekte so-

wie aktuelle Entwicklungen berät und Informationen austauscht. Im Rahmen der Kooperation hat BMU verschiedene Forschungsprojekte gefördert, die in den dänischen Windparks Horns Rev und Nysted die Auswirkungen von Windparks auf Natur und Umwelt untersuchen.

Weiterhin ist das BMU an der Kooperation der Nordseeanrainerstaaten zum Abbau von Hemmnissen für die Nutzung der Offshore-Windenergie in Europa beteiligt. Die informelle Kooperation wurde durch die Deklaration von Egmond (2004) angestoßen und durch die Copenhagen Strategy (2005) weiterentwickelt. Letztere unterscheidet Hemmnisse in den Bereichen Marktentwicklung, Netzintegration und Umwelt. Die Kooperation ist in Europa derzeit die einzige Initiative auf politischer Ebene, die das Ziel hat, die Rahmenbedingungen für die Nutzung der Offshore-Windenergie zu verbessern. In Zukunft kann die geplante und vom Europäischen Windenergieverband EWEA vorangetriebene EU Technologie Plattform „Windenergie“ dieser informellen Kooperation einen formellen Rahmen geben. Zurzeit wird gemeinsam mit Vertretern aus den Niederlanden, Dänemark, Großbritannien und Schweden, sowie mit EWEA und der Europäischen Kommission die Copenhagen Strategy inhaltlich fortentwickelt. Als Ergebnis sollen erste Empfehlungen zu dem in der Copenhagen Strategy geforderten EU Aktionsplan Offshore-Windenergie erarbeitet werden. Die Empfehlungen bilden die inhaltliche Grundlage des von BMU geplanten EU Policy Workshop, der während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft stattfindet.

5.3 Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und sein zuständiger Projektträger, die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), sind Netzwerkpartner der Exportinitiative Erneuerbare Energien. Das BMELV ist innerhalb der Bundesregierung für den Bereich nachwachsende Rohstoffe zuständig. Darin eingeschlossen sind neben der stofflichen Nutzung Teilbereiche aus dem Feld der energetischen Biomassenutzung, insbesondere Forschung, Entwicklung und Demonstration.

Die Biomasse ist weltweit und auch in Deutschland der mit Abstand wichtigste erneuerbare Energieträger. Darüber hinaus bestehen national und weltweit noch große Potentiale für den weiteren Ausbau der Bioenergienutzung.

Die BMELV-Fördermaßnahmen für nachwachsende Rohstoffe und Bioenergien sind vorrangig auf Deutschland ausgerichtet. In den letzten Jahren wurden im Rahmen der Förderung nachwachsender Rohstoffe die mit Abstand meisten Mittel für Bioenergien verausgabt. Nicht zuletzt dank dieser Förderung gehört Deutschland bei modernen innovativen Nutzungstechnologien für alle Einsatzfelder (Wärme, Strom, Treibstoffe) des erneuerbaren Energieträgers Biomasse zu den weltweit führenden Ländern.

Die technologische Spitzenposition bei Bioenergieanlagen verleiht Deutschland eine gute Ausgangsposition für den Export von Technologien und Know-how auf diesem Gebiet. Durch den Export moderner Bioenergieanlagen können im deutschen Anlagenbau erhebliche positive Einkommens- und Arbeitsplatzeffekte erreicht werden.

Die in Deutschland marktreif entwickelten und verfügbaren Technologien für Bioenergieanlagen können in Entwicklungs- und Schwellenländern aber auch in Osteuropa zur Sicherung und Verbesserung der Energieversorgung und Wirtschaftsentwicklung beitragen. Dies gilt besonders für den dezentralen Einsatz in ländlichen Räumen.

Die Exportquote für Bioenergieanlagen liegt in Deutschland, verglichen mit der für Anlagen zur Nutzung anderer Erneuerbarer Energien (z. B. Wind- und Wasserkraft, Sonnenenergie) noch deutlich niedriger. Dies liegt vor allem daran, dass es sich bei modernen Bioenergie-Technologien um einen relativ jungen und neuen Markt handelt und die hier tätigen Unternehmen vergleichsweise klein strukturiert sind. Hilfreiche langjährige Erfahrungen auf Auslandsmärkten bestehen bei deutschen Anlagenbauern von Bioenergieanlagen noch nicht in dem Maße wie bei der Wind- und Wasserkraft oder der Solarenergie.

Neben der Mitarbeit im Koordinierungskreis bringen BMELV und FNR die – im Zuge der zwischenzeitlich zahlreich geförderten Bioenergieprojekte – erworbenen Erfahrungen auch bei der Exportförderung ein.

Das BMELV und die FNR haben an verschiedenen Terminen der Exportinitiative mitgewirkt, wie z. B. an den Export-Foren der Hannover-Messe, am AHK-Geschäftsreiseprogramm, bei denen zunehmend Bioenergieanlagen von Interesse sind.

Das BMELV setzt neben den nationalen Aktivitäten zunehmend für eine verstärkte Markteinführung des erneuerbaren Energieträgers Biomasse auf internationaler Ebene. So haben hochrangige Vertreter des BMELV in diesem und letzten Jahr mit Politikern und Vertretern der Wirtschaft aus den USA, Brasilien, China, Japan, Ukraine, Türkei, Rumänien, Thailand, Finnland, Großbritannien, Niederlande, Polen auch Gespräche über das Thema „Bioenergie“ geführt und dabei auch für deutsche Bioenergietechnologien geworben.

Zur Verstärkung der bilateralen internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Bioenergie hat das BMELV mit Frankreich und Brasilien einen regelmäßigen Austausch im Rahmen hochrangiger Arbeitsgruppen. Im Rahmen der deutsch-brasilianischen Zusammenarbeit hat das Thema „Biokraftstoffe“ einen hohen Stellenwert. Exportchancen ergeben sich hier aus dem großen Interesse Brasiliens insbesondere im Biodieselsbereich.

Deutschland ist Mitglied der 2006 aufgrund einer G-8-Initiative gegründeten Global Bioenergy Partnership (GBEP). Die Bundesregierung wird dabei gemeinsam durch BMELV und BMU vertreten. Die GBEP ist ein Forum für den internationalen Bioenergie-Dialog über politische Rahmenbedingungen und u. a. über die Identifizierung von Wegen und Mitteln, um Investitionen in diesem

Feld zu fördern. Die GBEP wird in der Aufbauphase zunächst von der italienischen Regierung finanziert und ist am Sitz der FAO in Rom angesiedelt.

Die Bundesregierung ist, vertreten durch BMELV, seit 2005 Mitglied im „Bioenergy Implementing Agreement“ der Internationalen Energie-Agentur (IEA). Die Teilnahme Deutschlands kann u. a. dazu beitragen, den Technologietransfer im Bioenergiebereich zu befördern und sich damit auch positiv auf den Export deutscher Bioenergie-technologie auswirken.

5.4 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

Ein wichtiges Ziel der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (EZ) ist die Unterstützung der Partnerländer beim Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung. Erneuerbare Energien bieten sowohl unter ökonomischen, sozialen als auch ökologischen Aspekten vielfältige Lösungsoptionen für Schwellen- und Entwicklungsländer. Wesentlicher Bestandteil der deutschen EZ ist daher, eine deutliche Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energien zu erreichen. Diese Bemühungen kommen direkt oder indirekt auch der deutschen Exportwirtschaft zu Gute. Es entsteht häufig eine „Triple-Win-Situation“, da EZ-Aktivitäten nicht nur der Bevölkerung und der Umwelt nutzen, sondern auch deutschen Unternehmen.

Die Aktivitäten des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) ergänzen die Aktivitäten der Exportinitiative Erneuerbare Energien auf mehreren Ebenen. Durch die Unterstützung bei der Entwicklung von Sektorstrategien und die Beratung bzgl. Fördermaßnahmen sowie zur Harmonisierung der Industrie-, Energie-, Umwelt- und Fiskalpolitik trägt die deutsche EZ zur Schaffung günstiger Rahmen- und Investitionsbedingungen in den Partnerländern bei. Aktivitäten zur Kapazitätsentwicklung sind ein zentraler Bestandteil der deutschen EZ und leisten einen wichtigen Beitrag zum Aufbau ausländischer Märkte. Weitere investitions-vorbereitende Maßnahmen werden durch die Bereitstellung von Informationen über Rahmenbedingungen in den Partnerländern oder durch konkrete projektvorbereitende Maßnahmen geleistet. Zu letzterem sind das Windenergieprogramm TERNA und das Sektorvorhaben „Stärkung von Partnerschaften und Netzwerke für nachhaltige und erneuerbare Energien“ (PuN) zu nennen, das u. a. ein stärkeres Engagement deutscher Unternehmen in Schwellen- und Entwicklungsländern zum Ziel hat (siehe dazu Beitrag GTZ).

Durch den Beratungsansatz und die strukturbildenden Maßnahmen kommt es zu einer Stärkung des Bewusstseins für den Einsatz Erneuerbarer Energien-Technologien und schließlich zu einer Stimulierung und Qualifizierung der Nachfrage – sowohl für Technologien als auch für Dienstleistungen. Eine wachsende Anzahl von Programmen und Projekten bi- und multilateraler Geber wirkt hierbei unterstützend. Im Rahmen der globalen Strukturpolitik hat die Bundesregierung und mit ihr die deutsche EZ seit dem Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg 2002 (WSSD) international

eine führende Rolle im Bereich Erneuerbare Energien übernommen. Dies kam sowohl durch die von BMU und BMZ gemeinsam ausgerichtete internationale Konferenz „renewables2004“ zum Ausdruck als auch durch die Mitgestaltung der Nachfolgeprozesse, wie bspw. die „Beijing International Renewable Energy Conference 2005“ oder die Unterstützung des globalen Politiknetzwerks „Renewable Energy Policy Network for the 21st Century“ (REN21) mit Sitz in Paris. In REN21 arbeiten Regierungen, internationale Organisationen sowie Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaft und Zivilgesellschaft zusammen, um den hochrangigen Politikdialog fortzusetzen. Auch der Monitoring-Prozess des auf der renewables2004 beschlossenen „Internationalen Aktionsprogramms“ (IAP) ist Aufgabe des Netzwerks. Im November 2005 veröffentlichte REN21 den weltweit viel beachteten „Globalen Statusbericht Erneuerbare Energien 2005“; eine Aktualisierung für 2006 erschien Anfang August. Ferner publizierte REN21 verschiedene Themenpapiere, darunter der Report „Energy for Development – The Potential Role of Renewable Energy in Meeting the Millennium Development Goals“ sowie „Changing Climate – The Role of Renewable Energy in a Carbon-Constrained World“ (siehe www.ren21.net).

Die vertiefte Zusammenarbeit mit der Weltbank im Rahmen des „Energy Sector Management Assistance Program“ (ESMAP) und der Einrichtung eines „deutschen Fensters“ für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz sowie die Entsendung eines RE-Experten zur Inter-American Development Bank (IDB) tragen ebenfalls zur Förderung international günstiger Rahmenbedingungen bei. Die Mitwirkung und Initiierung zahlreicher internationaler Politikprozesse wirkt sich auch für die Nachfrage deutscher Produkte vorteilhaft aus. Dadurch steigen die Möglichkeiten für deutsche Unternehmen, vermehrt international aktiv zu werden.

Im Rahmen von Beratungsdienstleistungen, der Durchführung von technischen Demonstrationsprojekten und der Unterstützung von Technologiekoperationen und -transfers findet auch eine strategische Einbindung der Expertise und des Know-hows deutscher Unternehmen statt. Im Sinne eines umfassenden Wissenstransfers und zur Erleichterung einer nachhaltigen Marktentwicklung bietet das Instrument der Public-Private-Partnerships (PPP) vielseitige Optionen und ist eines der zentralen Instrumente der deutschen EZ. So wurden seit Beginn des PPP-Programms 1999 bis heute rund drei Dutzend Entwicklungspartnerschaften mit der Wirtschaft und einem Gesamtvolumen von 51,5 Mio. Euro im Bereich Erneuerbare Energien auf den Weg gebracht.

Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftsförderung fördern durch Investitionen in Human- und Sachkapital Hand in Hand den Aufbau ausländischer Erneuerbarer Energien-Märkte; nicht nur im Rahmen der Technischen Zusammenarbeit (TZ), sondern auch im Rahmen der Finanziellen Zusammenarbeit (FZ). Im Auftrag des BMZ stellt die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) über die „Sonderfazilität für erneuerbare Energien und Energieeffizienz“ im Zeitraum 2005 bis 2009 bis zu

500 Mio. Euro in Form von zinsgünstigen Darlehen für Darlehensnehmer in Entwicklungsländern zur Verfügung (siehe Bericht KfW).

Im Mai 2005 fand in Berlin ein breiter Austausch mit Vertretern der Entwicklungszusammenarbeit aus BMZ, Durchführungsorganisationen (GTZ, KfW, InWent, SEQUA) und NGOs mit Vertretern der Erneuerbare Energien-Branche statt. Diskutiert wurde die Frage, wie Maßnahmen der EZ stärker von der deutschen Erneuerbaren Energien-Branche genutzt werden können.

Im Januar 2006 fand in Bonn ein Nachfolgetreffen statt, bei dem die in Berlin aufgeworfenen Fragestellungen vertieft wurden.

Die deutsche EZ hat ihr Engagement zur Förderung Erneuerbarer Energien weiter ausgebaut. Im Folgenden wird ein Überblick über bereits bestehende und neue Möglichkeiten für die deutsche Erneuerbare Energie-Wirtschaft gegeben:

- Vielseitig nutzbares PPP-Instrumentarium für Personalqualifizierung, Training, Studien (einschließlich Machbarkeitsstudien im Rahmen von Investitionsvorbereitungen) etc.;
- Vor Ort stehen deutsche Expertinnen und Experten als Ansprechpartner mit umfassenden Sektorkenntnissen auf Makro-, Meso- und Mikroebene zur Verfügung (allein die GTZ verfügt über 63 Länderbüros und 60 laufende sowie in Planung befindliche Energieprojekte in über 30 Ländern);
- Sektorpolitische Beratung hinsichtlich Gestaltung und Implementierung verbesserter Investitionsbedingungen für nachhaltige Energiesysteme. „Know-how made in Germany“ weckt regelmäßig auch Interesse an „Hardware made in Germany“;
- Bereitstellung von Hintergrund- und Länderinformationen (z. B. im Rahmen des Windenergieprogramms TERNA und des neuen Sektorvorhabens „Partnerschaften und Netzwerke für nachhaltige und erneuerbare Energien“ → siehe Bericht GTZ)
- Verbreitung von Materialien der Exportinitiative in Entwicklungsländern im Rahmen der EZ-Informations- und Beratungsaktivitäten.

5.5 Bundesverband BioEnergie e. V. (BBE)

Der Bundesverband BioEnergie e. V. ist als Dachverband des deutschen Bioenergiemarktes Mitglied im Koordinierungskreis der Exportinitiative Erneuerbare Energien. Im BBE sind derzeit rund 20 Fachverbände und verbandähnliche Institutionen, ca. 80 Unternehmen und 15 Forschungseinrichtungen organisiert. Der BBE nimmt regelmäßig an den Sitzungen des Koordinierungskreises der Exportinitiative teil und sorgt für einen kontinuierlichen Informationsaustausch zwischen seinen Mitgliedern und der Exportinitiative. Die Aktivitäten der Exportinitiative werden an die Mitglieder des BBE und einem erweiterten Interessentenkreis zur Kenntnis gegeben, Entscheidungen abgestimmt und umgekehrt Meinungen und Erfahrungen

aus der Bioenergiebranche an die Exportinitiative weitergeleitet. Der BBE unterstützt die Exportinitiative darüber hinaus in der fachlich-inhaltlichen Zusammenarbeit bei der Erstellung von Informations- und Ausstellungsmaterialien zum Thema Bioenergie.

So hat der BBE die Erstellung der Branchendarstellung Bioenergie im Marketingpaket der Exportinitiative aktiv begleitet und den Inhalt der einzelnen Bioenergie-Teilmärkte mit den relevanten Akteuren abgestimmt. Den BBE-Mitgliedsverbänden und -unternehmen wurde eine Beteiligung am bzw. die Präsentation im Marketingpaket empfohlen. Weiterhin werden die Akquisitionsmaßnahmen der Exportinitiative aktiv vom BBE unterstützt. Das Exportforum „Bioenergie“ im Rahmen der „Energy 2006“ am 25. April 2006 in Hannover wurde mit einem Vortrag und anschließender Nachbereitung der Anfragen bzw. die Kontaktvermittlung interessierter Teilnehmer unterstützt.

Der BBE leitet die einzelnen Veranstaltungen und Projekte der Exportinitiative an seine Mitglieder weiter und wirbt um Beteiligung. Hiervon machen die Mitglieder je nach Ausrichtung der Aktivitäten Gebrauch. Der BBE veranstaltet zudem jährlich internationale Fachkongresse und Veranstaltungen, auf denen der Exportinitiative eine Präsentationsbühne für ihre Aktivitäten geboten wird, um so auch einen direkten Zugang zu den entsprechenden Marktteilnehmern zu erhalten. So wurde der Exportinitiative Erneuerbare Energien z. B. auf dem Parlamentarischen Abend des BBE in der Brasilianischen Botschaft in Berlin am 5. April die Möglichkeit gegeben, sowohl mit einem Informationsstand die Instrumente und Angebote der Exportinitiative den Branchenvertretern bekannt zu machen, als auch den internationalen Gästen als wichtige Anlaufstelle zur Vermittlung von Marktpartnern zu dienen. Gleiche Möglichkeiten werden der Exportinitiative auf den internationalen Fachkongressen des BBE für Holzenergie und für Biokraftstoffe angeboten. Es ist vorgesehen, die Technologieausstellung „renewables made in Germany“ in das kongressbegleitende Ausstellungskonzept der internationalen BBE-Veranstaltungen zu integrieren und so der hohen Zahl der internationalen Kongressbesucher zu präsentieren. So können auf kurzem Weg viel versprechende Kontakte zwischen Vertretern der deutschen Bioenergiebranche und ausländischen Interessenten hergestellt werden.

Als Mitglied des Europäischen Biomasseverbandes AE-BIOM streut der BBE die Broschüre des Marketingpakets im europäischen Netzwerk und bewirbt dadurch die in der Broschüre erfassten Unternehmen.

5.6 Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik e.V. (BDH)

Der BDH vertritt die gemeinschaftlichen Interessen seiner momentan 75 Mitgliedsunternehmen gegenüber Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit. Die im BDH organisierten Unternehmen stellen Systeme der Haus-, Energie- und Umwelttechnik mit Schwerpunkt Heizung und Warmwasserbereitung her. Zu der Produktpalette gehören

wärmetechnische Systeme auf Basis Gas, Öl, Strom und zur Nutzung regenerativer Energien.

Die 75 Mitgliedsunternehmen erwirtschaften einen Umsatz von ca. 8 Mrd. Euro und beschäftigen rund 50 000 Mitarbeiter. In zunehmendem Maße engagieren sich die Mitgliedsunternehmen auf internationalen Märkten mit den Schwerpunkten Asien, Osteuropa und Nordamerika.

Die Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien wie Thermische Solaranlagen, Wärmepumpen, Holzfeuerungen und Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung gewinnen vor dem Hintergrund stark steigender Energiepreise und ambitionierter umwelt- sowie energiepolitischer Zielsetzungen immer mehr an Bedeutung. Sie ergänzen die von den Mitgliedsunternehmen hergestellten hoch effizienten Wärmeerzeuger auf Basis fossiler Energieträger und tragen somit zur Energieeinsparung und Emissionsminderung bei. Der Anteil hoch effizienter wärmetechnischer Systeme in Verbindung mit Erneuerbaren Energien am Wärmemarkt soll gemäß Zielsetzung des BDH von heute 8 Prozent auf über 80 Prozent im Jahr 2015 gesteigert werden. Auf diese Weise können technisch erschließbare hohe CO₂-Minderungs- und Energieeinsparpotenziale effizient erschlossen werden.

Zur Unterstützung dieser Zielsetzung und Ausweitung auf die internationalen Märkte, insbesondere China, Russland, Ukraine und die USA; werden in den genannten Ländern und auf deutschen Messen, Foren zur Darstellung der Wärmeversorgung eines Gebäudes unter Einbeziehung Erneuerbarer Energien durchgeführt.

In den Jahren 2003 bis 2006 hat der BDH an keinen Projekten oder Veranstaltungen direkt mitgewirkt, hat aber seine Mitgliedsunternehmen über die Aktivitäten der Exportinitiative informiert und für ein Mitwirken geworben. Dieses Engagement in der Exportinitiative werden wir mit verstärkter Intensität fortführen.

Wärme aus Erneuerbaren Energien schont Ressourcen und mindert CO₂-Emissionen im Gebäudebereich. Die im BDH organisierten Hersteller bieten eine breite Palette an Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien an: Thermische Solaranlagen zur Warmwasserbereitung und/oder Heizungsunterstützung, Wärmepumpen, Holzfeuerungen und Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung.

Zur Verstärkung der Vertriebsaktivitäten der BDH Mitgliedsunternehmen in diesen Bereichen veranstaltete der BDH und die Messe Frankfurt vom 15. bis 18. März 2005 im Rahmen der Internationalen Fachmesse Gebäude- und Energietechnik Erlebniswelt Bad Klima- und Lüftungstechnik (ISH) in Frankfurt die Sondershow „Erneuerbare Energien im Gebäude“. Das Forum widmete sich dem Thema der Systemintegration konventioneller Heizungstechnologie und Erneuerbarer Energien. Mit firmen- und produktneutralen Fachvorträgen und auf einem Demonstrationsstand wurden die Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien erläutert und die Trends der Zukunft aufgezeigt. Auf einem Verbandsstand präsentieren sich Fachverbände, die sich besonders mit der Herstellung oder dem Vertrieb von Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien befassen.

Diese Veranstaltung wurde im Rahmen der nächsten nationalen Messen für den Bereich Sanitär, Heizung, Klima in Hamburg, Essen und Nürnberg wiederholt. Für die ISH 2007 plant der BDH in Kooperation mit der Messe Frankfurt ein Forum mit dem Titel „Effiziente Systemtechnik und erneuerbare Energien“.

Zur Unterstützung der Exportaktivitäten im Aufgabenkreis Beheizung von Gebäuden unter Einbeziehung Erneuerbarer Energien führt der BDH zusätzlich Auslandsmessebeteiligungen in China, Tschechien, Russland, Ukraine und den USA durch.

5.7 Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI)

Der BDI ist die Spitzenorganisation von 37 Branchenverbänden und Verbandsgruppen aus Industrie und industrienahe Dienstleistung. Er vertritt mehr als 100 000 Unternehmen und über 8 Millionen Beschäftigte. Als Verband von Verbänden sind im BDI entsprechend seiner Satzung „Wirtschaftsverbände und Arbeitsgemeinschaften der Industrie“ organisiert, „die Spitzenvertretung einer gesamten Industrie für das gesamte Gebiet der Bundesrepublik Deutschland sind“. Als Interessenvertretung der Industrie trägt der BDI bei seinen Mitgliedern zur Meinungsbildung und Entscheidungsfindung bei. Er bietet Informationen für alle Bereiche der Wirtschaftspolitik an und leistet Hilfestellung bei der Markterschließung im Ausland. Der BDI unterstützt so die Unternehmen im intensiven Wettbewerb, den die Globalisierung mit sich bringt.

Der BDI nimmt an den Treffen des Koordinierungskreises der Exportinitiative in Berlin teil. Dr. Carsten Kreklau, Mitglied der Hauptgeschäftsführung des BDI, ist im Beirat der dena.

2003 veröffentlichte der BDI zusammen mit der dena, der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer sowie dem Deutschen Windenergie-Institut (DEWI) das „Exporthandbuch Brasilien – Marktchancen für Erneuerbare Energien“. Seitdem sind Erneuerbare Energien und Energieeffizienz auf den Deutsch-Brasilianischen Wirtschaftstagen in Form von Foren und Workshops vertreten. Mehrere hundert Teilnehmer nutzen die wichtigste Veranstaltung in den deutsch-brasilianischen Wirtschaftsbeziehungen als Informationsplattform und zur Anbahnung von Kontakten zu Wirtschaft und Politik beider Länder.

Der BDI setzt sich im Rahmen der deutsch-brasilianischen Zusammenarbeit durch Einflussnahme auf gesetzliche Rahmenbedingungen sowie die Flankierung konkreter Projekte für einen stärkeren Einsatz Erneuerbarer Energien ein. Beide Länder unterhalten seit 2003 die Energie- und Infrastrukturinitiative. Anlass für die Einrichtung einer bilateralen Initiative waren umfangreiche Infrastruktur- und Energieprojekte, die Brasilien zur Entwicklung seiner Wirtschaft in den nächsten Jahren plant. Ein besonderer Schwerpunkt liegt im Energiesektor und in der Diversifizierung der Energieerzeugung durch einen stärkeren Einsatz Erneuerbarer Energien. Die Initiative soll das Interesse der deutschen Unternehmer stärker auf

diese Projekte lenken. Ziel ist es, das hohe Investitionspotential in Brasilien zu nutzen und zu prüfen, inwieweit die in den kommenden Jahren geplanten Projekte mit deutschem Know-how realisiert werden können.

Die letzte bilaterale Sitzung der Initiative hat am 9. Juli 2006 in Berlin im Vorfeld der Deutsch-Brasilianischen Wirtschaftstage stattgefunden. Zeitgleich fand die Sitzung der Deutsch-Brasilianischen Agribusiness-Initiative statt. Thematische Schwerpunkte dieser Initiative sind u. a. Biotreibstoffe, die vor dem Hintergrund steigender Mineralölpreise zunehmend in den Fokus rücken.

Im Rahmen der deutsch-chilenischen Zusammenarbeit organisierte der BDI im Auftrag der Bundesagentur für Außenwirtschaft auf der Hannover-Industriemesse 2006 eine Informationsveranstaltung zu Erneuerbaren Energien. Ziel der Veranstaltung war es, deutsche Unternehmen über die Rahmenbedingungen zu informieren und sie auf dem chilenischen Markt besser zu positionieren. Für die deutsche Energieindustrie bieten die Bereiche Geothermie, Windkraft, Biomasse, Biogas und Kleinwasserkraft ein breites Feld an Einsatzmöglichkeiten in Chile.

Darüber hinaus sollten deutsche und chilenische Unternehmen besser vernetzt werden.

China ist auch im Bereich Erneuerbare Energien einer der wichtigsten Wachstumsmärkte für deutsche Unternehmen weltweit. Der BDI unterstützt den Export deutscher Produkte und Umweltschutztechnologien und sorgt für die nötige politische Flankierung auf dem Weg nach China. Das Zweite Deutsch-Chinesische Umweltforum, das in Zusammenarbeit mit BMU, BMWi, AA und BMZ im Januar 2006 in Qingdao, VR China, stattfand, bot den Firmen ein Forum, ihr Leistungsportfolio bei Erneuerbaren Energien vorzustellen. Dena-Geschäftsführer Kohler war an der Konferenz als Referent beteiligt.

5.8 Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai)

Die Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai), eine Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie mit Sitz in Köln, wurde vor 55 Jahren als Ansprechpartner für Fragen des Außenhandels gegründet. Neben den Auslandshandelskammern und den Deutschen Botschaften bildet sie eine der „drei Säulen“ der deutschen Außenwirtschaftsförderung.

Aufgabe der bfai ist es, Unternehmen im Inland aktuelle Informationen über die Situation auf Auslandsmärkten zur Verfügung zu stellen. Zielgruppe sind dabei vorrangig kleine und mittelständische Firmen, die nur begrenzte Ressourcen für eigene Recherchen aufwenden können. Ihren Arbeitsauftrag bewältigt die bfai mit einem weltumspannenden Netz von 57 Auslandskorrespondenten und einem Pool von ca. 150 Fachkräften in Köln (Stand 2006).

Funktion der bfai im Netzwerk der Exportinitiative

In der Exportinitiative Erneuerbare Energien (EEE) kooperiert die bfai mit der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena), um eine systematische Bereitstellung von

Informationen über relevante internationale Märkte zu gewährleisten und Synergien zu nutzen. Darüber hinaus stellt sie die Einbindung der Exportinitiative in das Außenwirtschaftsportal „www.ixpos.de“ sicher und organisiert Informations- und Kontaktveranstaltungen für deutsche Unternehmen der Erneuerbare-Energien-Branche (siehe Kapitel 4).

Daneben bietet die bfai den deutschen Firmen dieses Sektors noch zahlreiche weitere, branchenübergreifende Unterstützungsleistungen an. Hierzu zählen etwa die Weitergabe von internationalen Ausschreibungs- und Projektinformationen, die Serviceangebote der bfai-Verbindungsbüros zur Weltbank bzw. zur EU oder die Vermittlung von internationalen Geschäfts- und Kooperationswünschen im Rahmen der Geschäftskontaktbörse „www.e-trade-center.com“.

Des Weiteren veröffentlicht die bfai umfassende Informationen über das allgemeine Wirtschaftsgeschehen in den Zielländern der Exportinitiative. Seit 2006 werden diese größtenteils kostenfrei im Internet zur Verfügung gestellt (so etwa aktuelle Wirtschaftsdaten oder auch detailliertere Berichte zur allgemeinen ökonomischen Entwicklung in den betreffenden Ländern). Ein spezieller Fach- und Länderauskunftsdienst zu individuellen Außenwirtschaftsfragen (auch zu den Bereichen Recht und Zoll) ergänzt das vielfältige Leistungsangebot.

Mitwirkung der bfai an Projekten und Veranstaltungen der Exportinitiative:

Im Jahr 2005 war die bfai an zahlreichen Projekten und Veranstaltungen der Exportinitiative beteiligt. Im Einzelnen wurden folgende Aktivitäten durchgeführt:

- Herausgabe der Publikation „Exporthandbuch Tschechische Republik – Marktchancen für Erneuerbare Energien“ in Kooperation mit der dena
- Abwicklung von vier Informations- und Kontaktveranstaltungen in Deutschland und je einer Bulgariens und Indonesiens
- Durchführung einer Informations- und Kontaktveranstaltung zum türkischen Solarenergiemarkt in Kooperation mit dem Bundesverband Solarindustrie (BSI; jetzt zum BSW verschmolzen)
- Ergänzung des EEE-Informationsangebots auf den Fachmessen „Genera“ in Madrid, „Power Gen“ in Mailand, „enertec“ in Leipzig und der „Husum Wind“ durch eigene Infostände

Der hohe Stellenwert des Themenbereichs „Erneuerbare Energien“ kommt bei der bfai jedoch nicht nur in den vielfältigen Beteiligungen an den Projekten und Maßnahmen im Rahmen der Exportinitiative zum Ausdruck. Auch in der aktuellen Korrespondentenberichterstattung und in der laufenden Publikationsplanung hat sich das Thema inzwischen fest etabliert. Seit der 2005 vollzogenen Neuausrichtung der bfai profitiert die Erneuerbare Energien-Branche zudem von der Kostenbefreiung für einen Großteil des bfai-Informationsangebotes.

5.9 Bundesverband Solarwirtschaft (BSW)

Der BSW ist zum 1. Januar 2006 durch Fusion der beiden Solarbranchenverbände Bundesverband Solarwirtschaft (BSI) und Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) entstanden und vertritt die Interessen der Hersteller, Zulieferer, Importeure, Großhändler und Installateure von Solarwärme- und Solarstromanlagen. 650 Firmen und damit die große Mehrheit der Solarunternehmen sind im BSW organisiert. Der BSW engagiert sich im Koordinierungskreis der Exportinitiative für eine zielgerichtete und erfolgreiche Weiterentwicklung der Aktivitäten und Förderinstrumente.

Die Solarindustrie hat ihre Exportaktivitäten in den vergangenen Jahren intensiv ausgebaut, sowohl im Bereich Photovoltaik als auch im Bereich Solarwärme. Nachdem durch die konsequente Photovoltaik-Förderpolitik in Deutschland und damit die Schaffung eines stabilen Heimmarktes alle Unternehmen ihre Produktionskapazitäten massiv ausweiten konnten, sind sie zunehmend in der Lage, Exportmärkte zu erschließen und zu bearbeiten. Die Angebote der Exportinitiative wurden deshalb von den Solarunternehmen, insbesondere im Bereich Photovoltaik, sehr intensiv wahrgenommen.

Der BSW hat die Messeauftritte der Exportinitiative und die AHK-Unternehmerreisen im Bereich Solartechnik aktiv begleitet, Vertreter des BSW und seiner Mitgliedsfirmen haben als Fachreferenten bei einer Vielzahl von Auslandsveranstaltungen der Exportinitiative die Branche vorgestellt und die Erfahrungen aus dem deutschen Markt präsentiert. Darüber unterstützte der BSW das Exportforum auf der Hannovermesse und war Anlaufstelle für ausländische Besucher auf der weltgrößten Solarfachmesse Intersolar in Freiburg.

Der BSW unterstützt die Exportinitiative fachlich bei Erstellung von Materialien wie Praxishandbüchern, Branchenkatalogen oder der Wanderausstellung.

5.10 Bundesverband WindEnergie (BWE)

Der Bundesverband WindEnergie e. V. ist der größte Branchenverband der Windenergie in Deutschland. Unter seinem Dach finden sich Hersteller von Windenergieanlagen, Planungsbüros, Betreiber von Windparks und deren Gesellschafter, ebenso wie Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker, Juristen und Studenten. Insgesamt 19 000 Mitglieder sind im BWE organisiert, mehr als 15 000 MW der in Deutschland installierten Leistung werden durch den BWE repräsentiert. Damit ist der BWE auch weltweit der größte Verband im Bereich der Erneuerbaren Energien.

Der BWE ist Mitglied im Koordinierungskreis der Exportinitiative Erneuerbare Energien und nimmt als solches regelmäßig an den Sitzungen des Koordinierungskreises teil. Der BWE vertritt dort die Interessen seiner Mitgliedsunternehmen mit internationalem Fokus und fungiert als Ansprechpartner für fachliche Fragen der Exportunterstützung. Gemeinsam mit den Schlüsselakteuren der Exportinitiative diskutiert der BWE die künftige Ausrichtung der Initiative zur optimalen Unterstützung von Branchenunternehmen. Der Verband leistet seinen Bei-

trag zur Bewertung künftiger Schwerpunktmärkte und zur Programmplanung für das Geschäftsreiseprogramm und das Messeprogramm. Weiterhin hat der BWE die dena bei der Realisierung des „Marketingpakets Exportinitiative Erneuerbare Energien“ sowie des Exportfilms „renewables made in Germany“ unterstützt. Der BWE verbreitet weiterhin Informationen der Exportinitiative an seine Mitglieder und vermittelt Kontakte zu deutschen Firmen. Verschiedene Beiräte und Arbeitskreise innerhalb des BWE widmen sich in einzelnen Sitzungen Exportfragen (Herstellerbeirat, Finanziererbeirat, Arbeitskreis internationale Projektrealisierung).

Der Bundesverband Windenergie beteiligt sich mit einem Stand und verschiedenen Veranstaltungen an regelmäßig stattfindenden deutschen Industrie- und Branchenmessen (zum Beispiel Hannover Messe, Husum Wind, aber auch WindEnergy Hamburg), die von zahlreichen internationalen Messebesuchern frequentiert werden und als Export-schaufenster für deutsche Technologie und deutsches Know how dienen. In diesem Zusammenhang empfängt der Verband auch Delegationen aus unterschiedlichen Ländern wie zum Beispiel China, Indien oder Tschechien.

Der BWE ist auch auf Messen und Konferenzen der Windbranche im Ausland präsent, zum Beispiel auf der Europäischen Windenergiekonferenz 2006 in Athen, der World Wind Energy Conference 2006 in Indien und der American Windenergy Conference 2006 in Pittsburgh, letzteres mit einem Gemeinschaftsstand verschiedener deutscher Windenergie-Unternehmen.

Im Rahmen der Exportinitiative lieferte der BWE zahlreiche Vorträge und Beiträge zum deutschen Windmarkt und zum Stand deutscher Windtechnologie, zum Beispiel auf dem Branchen- und Exportforum der Hannover-Messe im April 2005 und 2006, auf der Power Gen 2005 in Mailand, sowie auf weiteren Messen in Lissabon und in Zaragoza. Referenten des BWE nahmen in 2005 und 2006 außerdem an Veranstaltungen des Geschäftsreiseprogramms in Großbritannien, den USA und Mexiko teil.

Eine spezielle Kooperation mit GTZ und VDMA existiert seit Ende 2005 zum Thema Windenergie in Entwicklungs- und Schwellenländern. Gemeinsame Veranstaltungen in 2006 schließen eine Beteiligung am TERNA-Fachgespräch sowie eine gemeinsame Informationsplattform zur Entwicklung von Windenergie in Afrika ein (beide Veranstaltungen im Oktober 2006).

Weiterhin veranstaltete der BWE in Zusammenarbeit mit dem Bundeswirtschaftsministerium ein Seminar zum Thema Außenwirtschaftsförderung und Projektfinanzierung sowie zum Windmarkt UK (April 2005). Eine gemeinsame Veranstaltung mit dem Ostasien-Verein Hamburg (OAV), VDMA und dena zu asiatischen Windmärkten fand im Rahmen der WindEnergy 2006 in Hamburg statt.

Der BWE engagiert sich außerdem im Rahmen der „Deutsch-französischen Wachstumsinitiative Wind“ in Zusammenarbeit mit dem BMU und dem Französischen Windenergieverband France Energie Eolienne. Dort geht es um den Erfahrungsaustausch zwischen Akteuren aus

dem deutschen und dem französischen Windmarkt und gemeinsame Initiativen und Veranstaltungen.

Der BWE empfängt laufend Delegationen aus europäischen und außereuropäischen Ländern zur Vermittlung von Informationen über den deutschen Windmarkt und die Branche, und über gesetzlichen Rahmenbedingungen in Deutschland (u. a. Delegationen aus China, Südkorea, Polen). Weiterhin pflegt der Verband regelmäßige Kontakte und Austausch zu relevanten Organisationen auf internationaler Ebene wie dem Europäischen Windenergieverband EWEA, dem Global Wind Energy Council (GWEC) und der World Windenergy Association (WWEA) und unterstützt so die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Windenergie weltweit und damit auch die Weiterentwicklung bestehender und künftiger Märkte.

5.11 Club zur ländlichen Elektrifizierung (C.L.E.)

C.L.E. vertritt die Interessen der deutschen Unternehmen im internationalen Wettbewerb um Projekte zur ländlichen Elektrifizierung in Schwellen- und Entwicklungsländern.

C.L.E. ist Informationsstelle für seine Mitglieds-Unternehmen. Der Verband informiert regelmäßig im internen Newsletter über Märkte, Ausschreibungen, Projektpartner.

C.L.E. ist Mittler zwischen den deutschen EZ Organisationen und den Mitgliedsfirmen. Im gegenseitigen Dialog wird versucht, EZ Projekte zu identifizieren, die mit Hilfe der deutschen Industrie realisiert werden können. Dies geschieht im Rahmen des Sektorvorhabens „Zusammenarbeit mit der Solarwirtschaft“ mit GTZ und KfW, das seit 2003 aktiv vom C.L.E. mitgetragen wird. C.L.E. unterstützt die Konsortienbildung für Gemeinschaftsprojekte.

C.L.E. repräsentiert die Mitglieds-Unternehmen bei Messen und Veranstaltungen im In- und Ausland.

C.L.E. hat mehrfach im Koordinierungskreis, gegenüber DENA und auch BMZ angeregt, Reisen in Zielländer der deutschen EZ durchzuführen, hier insbesondere dorthin wo Ausschreibungen der EZ geplant sind.

Weitere Aktivitäten von C.L.E in 2005 bis 2006 waren:

- Seminar „Off-grid power supply“ in Kooperation mit der dena auf der Intersolar2005, PV Industry Forum parallel session „Rural electrification“ Juni 2006
- Stand auf der Intersolar 2005 + 2006
- EU gefördertes Projekt „Matchmaking Bangladesh“ Nov 2005/Okt 2006 mit Kooperationsbörse in Bangladesh und Deutschland

5.12 Deutscher Industrie- und Handeltagskammertag (DIHK)

Der DIHK ist verantwortlich für Planung, Strukturierung, Koordination, Betreuung und Monitoring des AHK-Geschäftsreiseprogramms im Rahmen der Exportinitiative.

Auslandshandelskammern (AHK)

Die Auslandshandelskammern, als selbständige Vereinigungen von Unternehmen organisiert, sind weltweit Anlaufstelle für alle Unternehmen, die im Ausland tätig werden wollen.

Die AHK-Büros sind heute in über 80 Ländern weltweit mit rund 120 AHK-Büros und mehr als 1 400 Mitarbeitern engagiert. Sie bilden ein einzigartiges Dienstleistungsnetz – das größte seiner Art auf der Welt. Besonders für exportorientierte KMU bieten die AHKs spezielle Dienstleistungen für den Markteintritt an.

Mit der von der deutsch-griechischen Industrie- und Handelskammer geschaffenen Internetplattform www.b2brenenergy.com werden weltweit das Marketing und die Beschaffung von Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien unterstützt sowie die Informationsbeschaffung über die Auslandsmärkte ermöglicht.

Im Rahmen der Exportinitiative analysieren die Auslandshandelskammern den jeweiligen Markt.

Sie stellen Firmen-, Personen- und Kontaktprofile zusammen, die den in Deutschland im Handelsregister eingetragenen Unternehmen der Erneuerbaren Energien zur Verfügung gestellt werden.

Sie organisieren die individuell auf den jeweiligen Teilnehmer ausgerichteten Geschäftsreisen, einschließlich der Gesprächskontakte beim Kunden, und die mit den Geschäftsreisen verbundenen Präsentationen der in Deutschland vorhandenen Technologien und der Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft für wichtige Entscheidungsträger und Interessenten des jeweiligen Landes.

5.13 Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR)

Die FNR ist Projektträger des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) für Förderprogramme im Bereich Nachwachsende Rohstoffe und zentrale Koordinierungsstelle für nachwachsende Rohstoffe in Deutschland. Die FNR befasst sich mit dem gesamten Spektrum der energetischen Nutzung von Biomasse (Strom, Wärme, Kraftstoffe). In das Netzwerk bringt die FNR ihre Erfahrungen und Kontakte aus der Forschungs- und Entwicklungsförderung von Bioenergieprojekten sowie der Bioenergieberatung ein. Neben der primär national ausgerichteten Projektträgerschaft engagiert sich die FNR in europäischen Bioenergie-Netzwerken und zunehmend auch in über die EU hinausgehenden internationalen Aktivitäten (IEA Bioenergy).

Mitwirkung der FNR im Rahmen der Exportinitiative Erneuerbare Energien:

Hannover Messe 2005, AHK-Geschäftsreiseprogramm (Detroit, USA, November 2005, Biokraftstoffe)

Weitere exportrelevante Aktivitäten der FNR:

- Fortsetzung der deutsch-brasilianischen Zusammenarbeit im Bereich Agrobusiness einschließlich Biokraftstoffe
- Beauftragung einer Studie zu den globalen Potenzialen und Implikationen von Biokraftstoffen mit Länderstudien für Brasilien, China, Indien und Tansania seit April 2005
- Zuarbeiten internationale Aktivitäten des BMELV im Bereich Bioenergie (USA, China, Thailand, Brasilien).

Intensivierung der Mitwirkung am Bioenergieabkommen der Internationalen Energieagentur (IEA Bioenergy).

5.14 forseo GmbH (deutsches Büro der Basel Agency for Sustainable Energy – BASE)

Die forseo GmbH fördert und unterstützt die Finanzierung Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz. Forseo ist als eigenständige Firma aus dem deutschen Projektbüro der Basel Agency for Sustainable Energy (BASE), einem Kooperationszentrum des UN Umweltprogramms (UNEP) hervorgegangen. Die BASE arbeitet an der Schnittstelle zwischen Entwicklungs- und Industrieländern im Bereich der Finanzierung von Energie für eine nachhaltige Entwicklung.

Forseo verfügt über ein Netzwerk von Experten im Hinblick auf Finanzierungsfragen, das auch im Rahmen der Exportinitiative genutzt wird. Ferner werden Firmen und Projektentwickler bei der Suche nach Kapital für In- und Auslandsprojekte unterstützt.

Auf das gemeinsam mit dem UNEP entwickelte „Sustainable Energy Finance Directory“ wird auf der Internetseite der Exportinitiative verwiesen. Das Verzeichnis hat zum Ziel, Projektentwickler und Unternehmer bei der Suche nach Finanzierungsquellen für Erneuerbare Energieprojekte zu unterstützen. Das Verzeichnis lässt sich schnell nach Region, Technologie und Finanzierungsart durchsuchen. Eine einfache und kostenlose Registrierung ermöglicht den Zugang zu allen Informationen.

Auf die Publikationen und Aktivitäten der Exportinitiative wird regelmäßig bei den Veranstaltungen, den Newslettern und der Internetseite von forseo und der BASE hingewiesen. Teilweise wurden auch Mitarbeiter der dena als Referenten gewonnen, um über die Exportinitiative zu berichten.

Bei den von forseo angebotenen Konferenzen und Seminaren, spielt das Thema Finanzierung, insbesondere auch von Auslandsprojekten eine zentrale Rolle. Folgende Veranstaltungen für den Finanzsektor und Unternehmen aus der EE-Branche wurden im Berichtszeitraum durchgeführt:

Workshops zur „Finanzierung von kommunalen Energieprojekten“, Internationale Seminare „Energy Performance Contracting“ für Banken und Investoren,

Coachings für Unternehmen zur „Finanzierung von nachhaltigen Energieprojekten“ (bisher mehr als 250 Teilnehmer), Kolloquien für Banken und Investoren zur „Finanzierung nachhaltiger Energieprojekte“ (in Industrie- und Entwicklungsländern), Kompakt-Seminare für Banken zu spezifischen Technologien, Internationale Investment Foren für Unternehmen sowie Konferenzen zur Finanzierung von Erneuerbaren Energien (teilweise spezifisch für einzelne Technologien).

Zum Schwerpunktthema dieses Berichtes „Finanzierung“ wurden viele Handlungsempfehlungen identifiziert. Diese Vorschläge wurden durch BASE bereits in den letzten Jahren umgesetzt, wie die folgenden Instrumente zeigen:

Das Transaction Support Facility (TSF) dient als Instrument, um innerhalb der Geldinstitute die Kapazität für Investitionen zu erhöhen und Entwickler von Energieprojekten zu unterstützen. TSF geht aus dem früheren UNEP Projekt Investment Advisory Facility hervor, das durch GEF gesponsert wurde.

Zusammen mit UNEP führt BASE ein von GEF unterstütztes Projekt zur finanziellen Risikoabsicherung bei Erneuerbaren Energien-Projekten durch. Ziel des Projekts ist, potentielle Instrumente der Risikoabsicherung zu identifizieren und zu bewerten, vor allem in Hinblick auf deren Anwendbarkeit in Entwicklungsländern.

Mit den Richtlinien für die Environmental Due Diligence für nachhaltige Energietechnologien bietet BASE ein praktisches Werkzeug für Finanzdienstleister und Investoren zur Abschätzung und Minderung von Investitionsrisiken. Diese Richtlinien bieten benutzerfreundliche, standardisierte Verfahren zur Identifizierung und Handhabung von Umweltauswirkungen von nachhaltigen Energien im Zusammenhang mit Investitionsentscheidungen. Die Richtlinien stehen für die folgenden Technologien zur Verfügung: Wind, Solar PV, Solarthermie, Biogas, Biomasse aus landwirtschaftlichem und forstlichem Abfall, Biomasse, Geothermie und Kleinwasserkraftwerke.

Eines der entscheidenden Hindernisse für eine weitere Entwicklung des Marktes der nachhaltigen Energien, ist die Tatsache, dass speziell aufbereitete Informationen, für die Zielgruppe der politischen Entscheider, Banken und anderer Investoren, zum Thema Finanzierung fehlen. Einige dieser Barrieren konnte die BASE und forseo mit der Erstellung praxisnaher Studien und Leitfäden beseitigen. So z. B. ein Leitfaden für Kreditinstitute zum Thema Biogas, der den Entscheidern in Banken und Sparkassen die notwendigen Informationen liefert, um einen Antrag auf Finanzierung einer Biogas-Anlage im In- und Ausland bearbeiten zu können (weitere Technologien sind in Bearbeitung).

In der Publikation Public Finance Mechanisms to Catalyze Sustainable Energy Sector Growth, welche im Rahmen der Sustainable Energy Finance Initiative (SEFI) von UNEP und BASE im Jahr 2005 erstellt wurde, konnten erfolgreiche Praxisbeispiele von marktorientierten öffent-

lichen Interventionen aus der ganzen Welt dargestellt werden. Wichtige Elemente aus dieser Studie und die Empfehlungen der Abschlusserklärung der „Sustainable Energy Finance-Veranstaltung“ im Rahmen der Bonner Regierungskonferenz „renewables 2004“ wurden im Schwerpunktthema dieses Berichtes bereits aufgegriffen.

Für REN21, ein globales Politiknetzwerk, das ein Forum für führende Initiativen im Bereich Erneuerbare Energien auf internationaler Ebene bieten soll, hat BASE den Beitrag zum aktualisierten globalen Statusbericht Erneuerbare Energien 2006 über private Finanzierung und Investitionen erstellt. Der Beitrag gibt einen umfassenden Überblick zum weltweiten Stand der kommerziellen Finanzierung von Erneuerbaren Energien.

5.15 Fachverband Biogas e. V. (FvB)

Der Fachverband Biogas e. V. ist Ansprechpartner für alle Fragen rund um die Biogasnutzung. Vertreter des Verbandes nehmen an den regelmäßigen Sitzungen der Exportinitiative teil. Im Rahmen der Planung und Durchführung von Veranstaltungen im In- und Ausland beteiligt sich der Fachverband regelmäßig an der Programmgestaltung und Vermittlung bzw. Bereitstellung von kompetenten Referenten. Sofern notwendig liefert der Fachverband Biogas e. V. auch Informationstexte zur Biogasbranche.

Der Fachverband Biogas e. V. ist seit seiner Gründung im Jahr 1992 regelmäßig an EU-Projekten zur Verbreitung der Biogasnutzung beteiligt. Er pflegt und erweitert regelmäßig seine Kontakte zu Partnern in EU-Ländern aber auch in Übersee (China, Indien, Südamerika, Japan).

5.16 Geothermische Vereinigung e. V. (GtV)

Die stark wachsende Nachfrage im Segment Oberflächennahe Geothermie führt derzeit zu einer Konzentration der Planer und Entwickler auf den deutschen Markt. Hier fehlen allein im Bohrbereich Fachkräfte in vierstelliger Größenordnung. Der Export entwickelt sich vor allem in den Komponenten Wärmepumpen und Erdwärmesondenrohre.

Im Bereich Rohre ist eine Trendumkehr feststellbar. In den 90er Jahren waren Qualitätsrohre aus deutscher Produktion kaum zu haben und wurden zu einem Großteil eingeführt. Mit wachsendem Marktvolumen boten auch deutsche Hersteller vergleichbare oder bessere Produkte an, die nun im Gegenzug auch für den Export immer interessanter werden.

Die meisten deutschen Hersteller der Systemkomponente Wärmepumpe hatten in Jahren geringerer Nachfrage einen Teil ihrer Produktion im Ausland abgesetzt. Inzwischen wurde die Produktion der verstärkten Inlandsnachfrage angepasst, d. h. ausgebaut. Die Exportaktivitäten werden aber weiter betrieben. Dabei sieht man sich künftig in starkem Wettbewerb mit Billigprodukten vor allem chinesischer Anbieter, die derzeit noch den amerikanischen und kanadischen Markt bedienen, auf dem Wärmepumpen vor allem die Rolle eines Klimagerätes einnehmen.

Die in Mittel- und Nordeuropa gängige, effizientere Wärmepumpentechnologie ist aber längst in das Blickfeld von Kopisten geraten. Eine solche Entwicklung lässt sich nur durch einen permanenten Innovationsprozess abwehren. Der deutsche oberflächennahe Erdwärmemarkt strahlt auch nach Luxemburg und Belgien aus und führt zu verstärkter Nachfrage. In den Ländern fehlt allerdings eine vergleichbare Infrastruktur mit kundigen Planern und Bohrunternehmen noch fast völlig, wodurch deutsche Unternehmen im grenznahen Bereich zusätzliche Aufträge generieren können. Zur Installation der ersten Erdwärmesondenanlage in Brüssel reiste 2006 eine Mannschaft samt Bohrgerät aus NRW an.

Entscheidende Voraussetzungen für den künftigen Ausbau der Tiefen Geothermie sind zwei wesentliche Komponenten: angepasste Erschließungstechnologien und effiziente Niedertemperaturturbinen. Die für das Inland bzw. für die mitteleuropäische Situation entwickelten Erschließungsmethodiken sind auch für andere Regionen der Erde von Interesse. Das zeigt sich als aktuelles Beispiel an den australischen Hot-Dry-Rock-Aktivitäten. Am derzeit größten Vorhaben (Cooper Basin) sind deutsche Spezialisten bei der Erschließung der untertägigen Ressourcen wesentlich beteiligt. Der Temperaturbereich bis ca. 150 °C, auf dem derzeit in Deutschland sämtliche größere Projekte – ob Strom und/oder Wärme – entstehen, gilt inzwischen in vielen Ländern als ein hoffnungsvoller Ansatz zur Entwicklung geothermischer Anlagen. Deutsches Know-how hat hier derzeit die Nase vorn. „Klassische“ Hochenthalpie-Ressourcen stehen von der Gesamtfläche der festen Erde her betrachtet nur eingeschränkt, begrenzt auf vulkanische Regionen, zur Verfügung. Aus technologischer Sicht betrachtet wären deutsche Büros und Unternehmen mittlerweile aber in der Lage, auch diesen Bereich abzudecken. Konkurrenten (Nieder- und Hochenthalpie) kommen vor allem aus den USA und Island. Es wird dort durchaus gesehen, dass die Entwicklung hierzulande international etablierte Positionen nachhaltig und nachteilig beeinflussen könnte. Derzeit sehen wir verstärkte Bemühungen, sich, teilweise mit direkter Unterstützung der eigenen Regierung, deutsches Know-how anzueignen, bevor unsere Unternehmen in der Lage sind, dieses selbst im größeren Umfang im Export zu vermarkten.

Der Anlagenbau muss geeignete Niedertemperaturturbinen oder Dampfturbinen kleiner Leistung bereitstellen, um geothermische Kraftwerke bedienen zu können. Diesen Markt hatte die deutsche Industrie bis zum Ende des vergangenen Jahrhunderts kaum betrachtet, da bis dahin für Referenzvorhaben im eigenen Land die technischen und politischen Voraussetzungen nicht gegeben waren. Etwa 70 Prozent der weltweiten Nachfrage wird derzeit von einem einzigen (israelisch-amerikanischen) Anbieter bedient. Die sich abzeichnende Entwicklung eines deutschen Binnenmarktes für solche Anlagen erzeugte jedoch bei einigen Anlagenbauern Aktivitäten für eigene Entwicklungen von ORC- und Kalina-Maschinen. Erste Abschlüsse konnten mittlerweile getätigt werden. Daraus bildet sich nun eine Ausgangsposition für den Export.

Einige der bevölkerungsreichen südostasiatischen Staaten im Ring of Fire sind dabei, ihre reichlichen geothermischen Ressourcen erheblich auszubauen, um der wachsenden Energienachfrage ihrer Volkswirtschaften nachkommen zu können. In dieser Situation versuchen auch einige deutsche Unternehmen, Ansatzpunkte zu finden, in diese, bislang von anderen besetzten Märkte einzudringen. Neue Märkte entstehen auf Grund der steigenden Energiepreise und einer stetig wachsenden Nachfrage aber auch in Ländern, für die bislang Geothermie nicht als Option einer eigenständigen Energieversorgung angesehen wurde, weil Hochenthalpie-Ressourcen kaum vorhanden waren oder völlig fehlten. Solche Regionen verfügen, wie z. B. Indien, überwiegend über erschließbare Temperaturbereiche, für die das in Deutschland entwickelte Know-how von wesentlichem Interesse ist.

Auf der Basis der derzeit weltweit in Angriff genommenen oder in Planung befindlichen Vorhaben wird international mit einer Steigerung der installierten geothermischen Stromkapazitäten von gegenwärtig rund 9 000 MW auf 13 500 MW, also um 50 Prozent bis 2010 gerechnet.

Durch den Niedergang der deutschen Bohrindustrie, der etwa seit Ende der 80er Jahre begann und sich bis in die Anfangsjahre dieses Jahrzehnts fortsetzte, unterblieben im hiesigen Maschinenbau Innovationen in neue Tiefbohrgeräte. Ab Ende 2003/Anfang 2004 setzte jedoch eine verstärkte Nachfrage nach tiefen Bohrungen aus dem Bereich der Geothermie ein. Dadurch wurde der Mangel an geeigneten Geräten in Deutschland offensichtlich. Im Maschinenbau reagierten Unternehmen schnell mit revolutionären, eigentlich auf die Geothermie zugeschnittenen neuen Anlagenkonzepten. Diese wurden aber von der ab Mitte 2005/Anfang 2006 dramatisch gestiegenen weltweiten Nachfrage nach Geräten für die Erdöl- und Erdgasexploration ebenfalls mit aufgenommen. Bereits in 2004 konnten hier erste Auftragseingänge aus dem Ausland verbucht werden.

5.17 Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (GTZ)

Die GTZ, als ein in über 130 Ländern tätiges Bundesunternehmen der Internationalen Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung, ist im Bereich Förderung Erneuerbarer Energien in Schwellen- und Entwicklungsländern seit vielen Jahren aktiv. Im Rahmen der Beauftragung durch das BMZ und anderer Geber unterstützt die GTZ ihre Partner bei der Gestaltung eines förderlichen institutionellen Umfelds. Auf Regierungsebene hilft sie, eine nachhaltige Energiepolitik zu entwickeln und diese in operationale Strategien umzusetzen. Sie berät hinsichtlich geeigneter Rahmenbedingungen und Fördermechanismen für die Aktivierung von Marktmechanismen zur (kommerziellen) Verbreitung nachhaltiger Energiesysteme. Die Durchführung entsprechender Programme (einschl. entsprechender Ausschreibungen) obliegt in der Regel den Ministerien des Partnerlandes. Wesentliche Bestandteile des GTZ Beratungsansatzes liegen auch im Bereich Kapazitätsentwicklung, wie bspw. durch die

Vermittlung von aktuellem Fachwissen und Personalqualifizierung. Erneuerbare Energien können in Entwicklungs- und Schwellenländern einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lebensbedingungen in dünn besiedelten, gering entwickelten ländlichen Regionen leisten – oft sind sie dort die ökonomisch günstigste Lösung für eine elementare Strom- oder Wärmeversorgung. Zunehmend – v. a. in Schwellenländern – spielen sie auch eine Rolle für die Verringerung der Umweltbelastung. Angesichts stark gestiegener Preise für Öl und Gas können sie Entwicklungsländer, die Energie importieren müssen, ökonomisch entlasten und die Energieversorgungssicherheit erhöhen.

Die Einführung bzw. Nutzung „neuer“ Erneuerbarer Energien ist in Entwicklungs- und Schwellenländern aber durch eine Reihe von (politischen, finanziellen, administrativen) Hindernissen erschwert. Während Wasserkraft und Biomasse schon lange zum Energiemix der meisten Länder gehören, sind neuere EE-Technologien noch am Anfang ihrer Verbreitung. Viele GTZ-Aktivitäten dienen zunächst dazu, die erforderlichen politischen Rahmenbedingungen zu schaffen, das jeweilige Fachwissen zu transferieren und staatliche und nichtstaatliche Akteure in einen gemeinsamen Prozess – u. a. zur Entwicklung von Märkten – einzubinden. Die Vielfalt der Aktivitäten ergibt sich aus den länderspezifischen Erfordernissen und die bestehenden Realitäten bedeuten manchmal einen langen Weg bis zur Entwicklung marktfähiger Strukturen.

Die GTZ nimmt damit im Koordinierungskreis die Aufgabe wahr, die Entwicklung im Bereich Erneuerbare Energien in Schwellen- und Entwicklungsländern in Richtung auf interessante Märkte zu unterstützen und aktuelle Informationen dazu bereitzuhalten.

Ein allgemeiner Überblick über die Aktivitäten der GTZ zum Thema Energie wird unter www.gtz.de/energie gegeben. Dort finden sich Links zu zahlreichen der weltweit in Durchführung befindlichen Projekten in den Bereichen Erneuerbare Energien, Energiepolitikberatung und Energieeffizienz. Energievorhaben werden derzeit in rund 40 Kooperationsländern des BMZ gefördert. Mit sieben dieser Länder ist „Energie“ als Schwerpunkt vereinbart (Afghanistan, Albanien, Bangladesh, Georgien, Indien, Nepal, Pakistan). In der Mongolei und in Mexiko ist das Thema Energie in den Schwerpunkt Ressourcenschutz integriert. In den anderen Ländern wird energiepolitische Beratung u. a. als Teil von Umwelt- und Wirtschaftsreform-Programmen angeboten. Größere Projektportfolios bestehen in Indien und in China.

Nähere Informationen über Zielsetzungen und Aktivitäten der überregional tätigen Sektorvorhaben finden sich auch direkt zu folgenden Themen:

- Windenergie-Programm – TERNA (www.gtz.de/wind)
- Haushaltsenergieprogramm – HERA (www.gtz.de/hera)
- Public Private Partnership im Infrastrukturbereich – PPI (<http://www.gtz.de/de/themen/umwelt-infrastruktur/14830.htm>)

- Klimaschutzprogramm – CaPP (www.gtz.de/climate)
- Umsetzung der Empfehlungen der World Commission on Dams – WCD

Im Rahmen des TERNA Windenergieprogramms wurden folgende Aktivitäten durchgeführt:

- In Äthiopien, Senegal und Mali werden und wurden Windprojekte (Windmessungen und z. T. Machbarkeitsstudien) durchgeführt, deren Ergebnisse der Windenergiebranche vorgestellt und Unterstützung bei der Suche nach (Ko-) Investoren angeboten wurde.
- Die chinesische Regierung wurde bei der Entwicklung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes beraten, das am 28. Februar 2005 in Peking verabschiedet wurde und am 1. Januar 2006 in Kraft getreten ist.
- Die im Juni 2004 veröffentlichte Studie zu den „Energiepolitischen Rahmenbedingungen für Strommärkte und erneuerbare Energien – 21 Länderanalysen“ wird derzeit überarbeitet. Die Neuveröffentlichung ist für Anfang 2007 geplant.
- Es wurde eine Kooperationsvereinbarung mit den Verbänden BWE und VDMA Power Systems geschlossen. Darin wurde in Ergänzung zur Exportinitiative u. a. vereinbart, gemeinsame Veranstaltungen zum Thema Windenergie in Entwicklungs- und Schwellenländern durchzuführen.

Im Rahmen des Sektorvorhabens „Förderung der Erneuerbaren Energien“ fand neben zwei Sitzungen des Arbeitskreises Solarwirtschaft im März 2005 eine ganztägige Veranstaltung zur geplanten Ausschreibung von Elektrifizierungskonzessionen im Senegal statt. Mitarbeiter der GTZ Senegal und der KfW informierten mehr als 40 Teilnehmer über das geplante Vorhaben und den Stand der Dinge. Die weitere Entwicklung wird von der GTZ verfolgt und es ist eine Folgeveranstaltung Ende 2006 geplant.

In zwei Treffen wurden den Verbandsvertretern Einzelheiten der Planungen in den GTZ-Afrika-Projekten im Bereich Solarenergie detailliert erläutert, um Möglichkeiten einer Beteiligung deutscher Solarunternehmen auszuloten.

Bei den Aktivitäten von C.L.E. in Bangladesh war der GTZ-Mitarbeiter vor Ort eingebunden und unterstützte das Vorhaben durch seine landesspezifischen Kenntnisse.

Im letzten Bericht an den Bundestag wurde die bessere „Verzahnung“ von Entwicklungszusammenarbeit und Exportinitiative als noch zu lösende Herausforderung bezeichnet. Seit Mitte 2005 hat daher die GTZ in einem Gesprächsprozess mit BMWi, dena, AHK und BMZ ein Konzept für ein „Projekterschließungsprogramm für Schwellen- und Entwicklungsländer“ (PEP) entwickelt (siehe Kapitel 4.10). Dieses Projekterschließungsprogramm wird durch eine Reihe von Leistungen der GTZ eine wichtige Lücke im Portfolio der Exportinitiative-Angebote mit Blick auf einige ausgewählte Schwellen- und Entwicklungsländer schließen.

Das Sektorvorhaben „Förderung der Erneuerbaren Energien in Zusammenarbeit mit der deutschen Solarwirtschaft“ wurde konzeptionell überarbeitet. Mit dem neuen Titel „Stärkung von Partnerschaften und Netzwerken für nachhaltige und erneuerbare Energien in Entwicklungsländern“ (PuN) wird die neue Ausrichtung verdeutlicht. Das Sektorvorhaben zielt darauf ab, deutsche Unternehmen aller EE-Branchen stärker in die Entwicklungszusammenarbeit einzubeziehen.

Mit dem Instrument der „Public-Private-Partnership“ können Projekte, bei denen entwicklungspolitischer Nutzen und unternehmerische Ziele in Einklang stehen, gefördert werden. Durch Informationsbereitstellung zu EEMärkten in Entwicklungsländern, die Kooperation der Branchen untereinander sowie durch Kooperation mit Unternehmen in Entwicklungsländern soll deutschen Unternehmen in Entwicklungsländern soll deutschen Unternehmen, die über ein reines Exportinteresse hinaus sich in Entwicklungsländern engagieren wollen, der Weg in diese Märkte erleichtert werden.

5.18 Internationale Weiterbildung und Entwicklung GmbH (InWEnt)

Im Themenschwerpunkt Erneuerbare Energien und Klimaschutz setzt InWEnt auch auf eine enge Kooperation mit deutschen Herstellern von Erneuerbaren Energiesystemen. Durch Capacity Building Maßnahmen will InWEnt zu langfristigen Kooperationen (Joint-Venture) zum Nutzen der Entwicklungsländer (EL) wie auch deutscher Unternehmen beitragen. Technologie- und Know-how-Transfer, Technologiekoooperationen und Maßnahmen zur Anpassung der Technologie dienen der langfristigen Sicherung der Qualität in den Partnerländern. Diese Strategie trägt zur Schaffung von Arbeitsplätzen und Einkommen in den Partnerländern bei, gleichzeitig hilft sie, Arbeitsplätze in Deutschland zu sichern und aus den erwirtschafteten Erlösen kann u. a. auch weitere Forschung und Entwicklung in Deutschland finanziert werden.

Was bietet InWEnt deutschen Unternehmen: Deutsche Firmenvertreter können an den von InWEnt konzipierten und organisierten Workshops, Seminaren und Treffen mit Experten aus der Energiewirtschaft und den Energiebehörden teilnehmen, Fachvorträge halten, ihre Firma und Produkte präsentieren und am Rande der InWEnt-Veranstaltungen gezielt Fachgespräche führen.

InWEnt vermittelt Stipendiaten aus EL in interessierte deutsche Unternehmen der Energiewirtschaft. Diese Programme bestehen aus mehrmonatigen fachtheoretischen Fortbildungsteilen und einem mehrmonatigen Industriepraktikum.

Voraussetzung für eine verbesserte Zusammenarbeit bei der Entwicklung, Herstellung und Nutzung Erneuerbarer Energiesysteme sind aber auch günstige Rahmenbedingungen in den EL. Neben der Fortbildung von Experten durch Capacity Building Maßnahmen soll nicht nur deren eigene Handlungsfähigkeit gestärkt werden, sie sollen auch die institutionelle Handlungsfähigkeit befördern und mithelfen, die erforderlichen Rahmenbedingungen auf

politischer Ebene (Vorschriften, marktwirtschaftliche Instrumente, Förderrichtlinien und Gesetze) zu gestalten. Durch Beratung in damit verbundenen wirtschaftlichen, rechtlichen und technischen Fragen, vermittelt InWEnt wichtiges Anwendungswissen und hilft bei der Erarbeitung von Lösungsansätzen.

Besondere Erfahrung vermittelt InWEnt im Bereich der Windenergienutzung. Bereits seit 1993 bietet InWEnt Industrielandtraining in Deutschland in diesem Bereich an und hat dadurch eine Reihe junger technischer und wirtschaftlicher Führungskräfte in diesem Bereich fortgebildet. Auf diese Experten und deren praktische Erfahrung kann die deutsche Industrie verstärkt bei ihrer Zusammenarbeit mit den EL zurückgreifen. Ergänzende Schwerpunktseminare und Fachgespräche behandelten u. a. Themen wie Netzeinbindung, Netzurückwirkung, Wirtschaftlichkeit und Finanzierungskonzepte.

In seinen Projekten ist InWEnt gegenüber allen Erneuerbaren Energie-Technologien offen, bisher aber lag der Schwerpunkt auf der Windenergienutzung, auf photovoltaischen und solarthermischen Anwendungen und jetzt verstärkt auf einer umweltschonenden Nutzung von Bioenergie. Speichertechnologien und CO₂-freie Energieversorgungslösungen (Wind-Wasserstoff-Brennstoffzelle) sind weitere Kooperationsfelder mit der Industrie.

Seit mehreren Jahren führt InWEnt eine Workshopreihe zum „Design von Clean Development-Mechanism (CDM) und Joint Implementation (JI)-Projekten zur Reduzierung von CO₂-Emissionen“ in der VR China, Brasilien, Argentinien und Südafrika durch, die einen intensiven Dialog zwischen Mitgliedern der Verhandlungsdelegation bei den Klimakonferenzen und Industrievertretern jeweils aus Deutschland und dem jeweiligen Partnerland unter besonderer Berücksichtigung Erneuerbaren Energien und Energieeffizienztechnologien ermöglichen.

InWEnt ist Mitglied des Koordinierungskreises und hat an verschiedenen Sitzungen teilgenommen. InWEnt hatte Side events zu den World Wind Energy Konferenzen in Kapstadt und Peking durchgeführt und nahm dort auch an den Veranstaltungen/Diskussionen der dena teil.

InWEnt bringt Firmenvertreter aus EL im Rahmen von Informationsreisen mit Vertretern der deutschen Energiewirtschaft zu einem intensiven Erfahrungsaustausch und zur Anbahnung von Geschäftsbeziehungen zusammen.

Im Bereich EE arbeitet InWEnt hauptsächlich mit Partnern in Brasilien und Argentinien, der SADC-Region (RSA, Namibia, Sambia, Botswana) und in der VR China zusammen. Die Kooperation mit Zentralamerika und Mexiko und besonders mit Indien wird zurzeit intensiviert. In den laufenden Projekten ist eine verstärkte Zusammenarbeit mit der deutschen Wirtschaft möglich und von InWEnt erwünscht. Dies kann sowohl als PPP-Maßnahmen (zu gleichen Teilen von der Wirtschaft und InWEnt finanziert) oder als sogenanntes Auftrags-/Drittmitelgeschäft organisiert werden.

5.19 Kreditanstalt für Wiederaufbau Bankengruppe (KfW)

Die KfW ist Mitglied im Koordinierungskreis der Exportinitiative Erneuerbare Energien.

Die KfW hat im Berichtszeitraum an Beratung und Referententätigkeit bei Projekten und Veranstaltungen der Exportinitiative, wie z. B. dem Fachgesprächen „Finanzierung“ sowie bei der Erstellung des Konzeptpapiers „Finanzierung von EE-Auslandsprojekten“ mitgewirkt.

Die KfW Bankengruppe hat langjährige Erfahrung in der Finanzierung von Erneuerbaren Energien und Maßnahmen zur effizienten Bereitstellung und Nutzung von Energien weltweit und bietet eine Reihe Instrumente zur Finanzierung von Investitionen deutscher Unternehmen im Ausland. Dazu gehören z. B. der „Unternehmerkredit Ausland“ der KfW Mittelstandsbank, das KfW Umweltprogramm der KfW Förderbank sowie die Export- und Projektfinanzierungen der KfW IPEX Bank, speziell auch zum Thema Erneuerbare Energien. Hauptgeschäftsfelder der KfW IPEX Bank sind Industrie, Energie und Umwelttechnik, Telekommunikation, Rohstoffgewinnung und -verarbeitung, Schiffe, Flugzeuge und Verkehrsinfrastruktur (Seehäfen, Flughäfen und Landverkehr).

Über den Zeitraum der letzten fünf Jahre hat die Bank Kredite über rund 1,6 Mrd. Euro zur Finanzierung von Vorhaben im Bereich Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz bereitgestellt.

Weiterhin stellt die KfW im Auftrag des Ministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) über die „KfW-, Sonderfazilität für Erneuerbare Energien und Energie-Effizienz“ in den Jahren 2005 bis 2009 bis zu 500 Mio. Euro in Form von zinsgünstigen Darlehen für Darlehensnehmer in Entwicklungsländern zur Verfügung.

Im Jahr 2005 wurden aus Mitteln der Sonderfazilität Finanzierungszusagen für 170 Mio. EUR erteilt. Die Mittel werden für insgesamt fünf Vorhaben eingesetzt: In Marokko werden 37 000 Haushalte in netzfernen ländlichen Regionen über so genannte Solar Home Systems Zugang zu modernen Energiedienstleistungen erhalten. Durch die Zusammenarbeit mit einem privaten Konzessionär wird sowohl der regelmäßig erforderliche Batteriewechsel wie Service und Wartung der Anlagen für die nächsten zehn Jahre sichergestellt.

In Aserbaidschan trägt der Ausbau der Übertragungseinrichtungen dazu bei, die wiederkehrenden und die Volkswirtschaft beeinträchtigenden Stromausfälle abzubauen. Gleichzeitig wird die gesicherte Elektrizitätsversorgung der südlichen Landesteile ermöglicht.

In Indien werden durch die Rehabilitierung von Verteilnetzen die überdurchschnittlich hohen Verteilverluste gesenkt und die noch nicht an das Elektrizitätsnetz angeschlossenen Haushalte in dieser Region erstmals an die Energieversorgung angeschlossen.

In Zusammenarbeit mit Partnerbanken werden über ein Kreditprogramm in Chile und eine überregional tätige Bank zinsgünstige Darlehen zur Finanzierung von Investitionen im Bereich Erneuerbare Energien und Energieeffizienz bereitgestellt. Diese Mittel stehen sowohl für Unternehmen wie für öffentliche Antragsteller zur Verfügung.

Für die Folgejahre 2006 und 2007 liegen ebenfalls zahlreiche Vorschläge aus den Partnerländern vor und die KfW Entwicklungsbank überprüft zurzeit, welche dieser Vorschläge sich für eine Förderung durch die Sonderfazilität eignen.

KfW-Klimaschutzfonds

Die KfW hat einen Klimaschutzfonds eingerichtet, der als Beschaffungsprogramm für Emissionsgutschriften aus JI/CDM-Projekten konzipiert ist. Die Fondsteilnehmer/Auftraggeber sind in erster Linie Unternehmen, die aufgrund der EU-Emissionshandelsrichtlinie von Reduktionsverpflichtungen betroffen sind und sich projektbezogene Emissionsgutschriften für ihre Zielerfüllung anrechnen lassen möchten. Die erste Tranche des Fonds wurde im April dieses Jahres mit rund 84 Mio. EUR geschlossen. Damit wurde das Zielvolumen von 50 Mio. EUR aufgrund der großen Nachfrage übertroffen. Das BMWI stellt aus dem Haushaltstitel „Unterstützung des Exports von Technologien im Bereich Erneuerbare Energien“ einen Beitrag von 4 Mio. EUR bereit. Ziel der Einlage ist die Förderung von JI/CDM-Klimaschutzprojekten im Bereich der Erneuerbaren Energien unter Beteiligung deutscher Unternehmen. Die KfW tätigt selbst eine Einlage von 10 Mio. EUR. Künftig sollen deutsche exportierende Unternehmen noch gezielter für eine Beteiligung an JI/CDM-Projekten im Rahmen ihres Auslandsgeschäfts gewonnen werden. Eine zweite Tranche des Klimaschutzfonds ist in Vorbereitung.

5.20 Umweltbundesamt (UBA)

Das Umweltbundesamt verfügt über folgende Informationsangebote für Umwelttechnologieunternehmen:

- Unter der Adresse <http://www.cleaner-production.de> bietet das Umweltbundesamt umfangreiche Informationen zum Stand der Technik in Deutschland sowie zum Technologietransfer. Das Internetportal richtet sich sowohl an Repräsentanten deutscher Unternehmen als auch an Institutionen im Ausland. Es erleichtert die Kontaktaufnahme zwischen deutschen und ausländischen Akteuren der Umwelttechnologie und fördert damit auch die Entwicklung von Geschäftsbeziehungen.
- Das Internetportal <http://www.umweltexport.de> bietet Unternehmen einen Überblick über Exportchancen für deutsche Umwelttechnik auf dem Weltmarkt und liefert konkrete Informationen über die gesamte Exportförderlandschaft für kleine und mittelständische Unternehmen. Neben der Beschreibung der aus Umweltsicht interessantesten Zielmärkte mit umfang-

reicher Sammlung von Informationsquellen und Kontaktadressen beinhaltet das Portal ein Tool, das über eine anwenderorientierte Auswahlmaske auf die wichtigsten Förderprogramme für Umweltunternehmen bzw. bestimmte Zielmärkte verweist. Ergänzt wird das Portal durch einen Print-Leitfaden, der gezielt die einzelnen Schritte auf dem Weg zu einem erfolgreichen Auslandsengagement nennt.

- Das Energie- und Klimaschutz-Portal „energy germany“ hat sich die Förderung des Know-how und Technologietransfers zum Ziel gesetzt. Die Vorstellung richtungsweisender Projekte aus den Themengebieten Energieeffizienz und Erneuerbare Energien belegen Deutschlands hohe Kompetenz in Forschung, Planung und Herstellung. Industrie- und Dienstleistungsunternehmen erhalten unter <http://energy-germany.de> genau auf sie zugeschnittene Informationen in deutscher und englischer Sprache. Auch über Fördermöglichkeiten, Messen und Veranstaltungen wird informiert. Vor allem ausländische Interessenten können sich über deutsche Lösungen im Energiesektor informieren und finden weiterführende Kontaktmöglichkeiten für den Aufbau von forschungs- und umsetzungsorientierten Kooperationen.
- Als Ergänzung zu den Internetportalen wird vom Umweltbundesamt seit Mitte 2006 ein eNewsletter „Umwelttechnik Deutschland“ in deutsch und englisch angeboten. Vierteljährlich wird kompakt zu einem Themenfeld (z. B. Membrantechnik) mit Praxisbeispielen und Kontaktlinks berichtet. Auch Themen aus dem Bereich Erneuerbare Energien sind in Vorbereitung.

5.21 Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. (UFOP)

Das internationale Interesse am Thema Biodiesel hat gegenüber dem Vorjahr nochmals sprunghaft zugenommen. Die UFOP veröffentlicht die wichtigsten Informationen zur Kapazitäts- und Absatzentwicklung aber auch zur Frage der Qualitätsanforderung bei der Produktion von Biodiesel konsequent ebenfalls in Englisch.

Als Ergebnis der sehr hohen Besuchsfrequenz hat sich ein Informationsbedarf und -tiefe entwickelt, deren Bearbeitung sich unbeabsichtigt inzwischen zu einem Arbeitsschwerpunkt der UFOP-Geschäftsstelle entwickelt hat. Zugleich hat die Intensität, d.h. der Umfang der Betreuung der von der UFOP-Geschäftsstelle betreuten Besuchergruppen ebenso zugenommen. Wenn möglich, wurden die individuellen Informations- und Besichtigungswünsche berücksichtigt. Nicht allen Anfragen konnte entsprochen, d. h. auch fachlich im Sinne einer Technologie-Tour begleitet werden. In fachlicher Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e.V. wurde den Besuchergruppen die wichtigsten Aspekte zur Rohstoffproduktion und -gewinnung sowie die Qualitätsproduktion von Biodiesel, und Qualitätssicherungsmaßnahmen sowie die nationalen

und EU-rechtlichen Rahmenbedingungen zur Förderung von Biokraftstoffen erläutert.

In einigen Fällen waren konkrete Investitionsabsichten der Anlass für die Reise.

Allerdings hat das internationale Fachbesucherinteresse inzwischen ein Ausmaß erreicht, dass verständlicherweise viele Biodieselhersteller nicht mehr bereit sind, ausländische Interessenten durch ihre Anlagen zu führen. Gegenüber der UFOP wird u. a. der hierfür nicht unerhebliche Zeitaufwand angeführt.

Im Bereich des Informationsaustausches wurden weitere folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Deutsch/Türkischer Workshop zum Thema Biodiesel am Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig;
- Organisation und Durchführung eines Seminars zum Thema Biodieselproduktion und Qualitätssicherung am Institut TÜBITAK Maramara Research Center, Institute of Energy, Gebze-KOCAELI, Türkei;
- 3. Internationale Biokraftstofftagung, ICC Berlin: „Kraftstoffe der Zukunft 2005“ mit über 750 Teilnehmern aus 26 Ländern;
- Vorstellung von Biodiesel und Pflanzenölkraftstoff anlässlich der Internationalen Fachausstellung Agritechnica der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Hannover.

Erwartungsgemäß ist hiermit einhergehend die internationale Nachfrage nach deutschem Know-how in der Anlagentechnologie erheblich gestiegen. Nach Angaben der Anlagenhersteller sind diese mehr als ausgelastet. Dies erklärt aus der Sicht der UFOP die zurzeit geringe Bereitschaft dieser Unternehmen sich stärker an den Informationsmaßnahmen der UFOP zu beteiligen. Eine gesonderte Exportförderung für die Anlagentechnologie bei Biokraftstoffen ist aus der Sicht der UFOP zurzeit nicht erforderlich.

Im Bereich Biokraftstoffe ist Deutschland der wichtigste „Technologiepark“ in Europa. Diese Feststellung trifft nicht nur für den Anlagenbau für die Produktion von Biodiesel und Bioethanol zu, sondern ebenfalls für die Entwicklung dezentraler Rohstoffversorgungs- und Verarbeitungskonzepte. So kann festgestellt werden, dass auch das Interesse an der Pflanzenölproduktion zur Kraftstoffnutzung steigt. Als weitere Alternative sollte jedoch die Technologieförderung für die Biogasproduktion forciert werden – mit Biogas öffnet sich eine Vielzahl von Nutzungsoptionen, einschließlich zur Sicherung der Mobilität.

Zu bemerken ist jedoch, dass die Technologieförderung ganzheitlich im Falle der Biokraftstoff-/Biogasgewinnung vermittelt werden muss. Der Erfolg der Biokraftstoffproduktion beginnt mit der standortangepassten Ausschöpfung der Züchtungsleistung, beginnend über Sortenwahl, Anbau- und Ernteverfahren sowie Lagerung

der Rohstoffe. Dringend empfohlen wird die Schaffung einer professionellen Fachbesucherbegleitung, die entsprechende Angebote aktiv ausloben sollte, denn 2005 und im laufenden Jahr mussten bereits einige Anfragen abschlägig beschieden werden.

5.22 Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau e.V. (VDMA)

Seit über einhundert Jahren engagieren sich Hersteller von Verbrennungsmotoren, Turbinen und Energieerzeugungsanlagen im VDMA. Sie nutzen dabei die vielfältigen Möglichkeiten eines schlagkräftigen Verbandes mit rund 2 850 Mitgliedsunternehmen aus allen Bereichen der Investitionsgüterindustrie. Neben dem hohen Bekanntheitsgrad der Marke VDMA profitieren die Unternehmen vom breiten, auf die Belange der Investitionsgüterindustrie ausgerichteten Dienstleistungsangebot. Ein internationales Netzwerk zu europäischen und internationalen Organisationen sowie Büros in Berlin, Brüssel und Peking runden das allgemeine Angebot ab.

Im Netzwerk der Exportinitiative vertritt der Fachverband Power Systems im VDMA dabei die Interessen der Hersteller aus den Bereichen Bioenergie, Wasserkraft und Windenergie sowie deren Zulieferer. Hierbei bilden insbesondere auch die Bedürfnisse von kleineren Unternehmen einen Schwerpunkt. Hersteller und Zulieferer repräsentieren das Gros der Wertschöpfung und Beschäftigung der Branchen im Bereich Erneuerbare Energien und stehen damit im Zentrum der Exportinitiative.

Der Fachverband Power Systems im VDMA arbeitet seit der Einsetzung der Exportinitiative aktiv und konstruktiv kritisch im Koordinierungskreis mit.

Mitarbeiter des VDMA beteiligten sich als Informanten oder Referenten am Messeprogramm, z. B. in Portugal sowie am AHK-Geschäftsreiseprogramm, z. B. in Kanada, Großbritannien oder Chile. Neben der Beteiligung als Referenten diente die Teilnahme auch dem Ziel, die Wirksamkeit der Instrumente auf ihren Nutzen für die herstellende Industrie hin zu überprüfen.

Einige VDMA-Mitgliedsunternehmen nutzten diverse im Rahmen der Exportinitiative von der dena angebotenen Maßnahmen, andere nutzen bereits stärker eigene Strukturen in Exportmärkten.

Mehr als 70 Prozent des Maschinenbauumsatzes werden im Ausland erzielt. Für die Investitionsgüterindustrie ist der Export deshalb ein Querschnittsthema. Neben den Experten der federführenden VDMA-Außenwirtschaftsabteilung, der VDMA-Rechtsabteilung sowie der Abteilung Volkswirtschaft und Statistik stehen für produktspezifische Fragen sowie rund um das Thema Energie Experten im Fachverband Power Systems zur Verfügung. Für Unternehmen bietet der VDMA hierbei eine Vielzahl von Dienstleistungen. Von Erstinformationen über Länder über Hilfestellungen bei Personalentsendungen, Betriebsstättenbesteuerung im Ausland bis zu Zollfragen bieten VDMA-Experten bzw. Leitfäden und Vertragsmuster wertvolle Informationen.

Einen besonderen Schwerpunkt für alle VDMA-Mitgliedsunternehmen und insbesondere auch die Unternehmen im Bereich der Erneuerbaren Energien stellt dabei das Thema Finanzierung in risikoreichen Märkten dar. Die Frage der Finanzierung ist der Schlüssel für einen erfolgreichen Geschäftsabschluss. Der VDMA und seine Mitgliedsunternehmen engagieren sich deshalb stark bei der auf die Belange der exportierenden Wirtschaft ausgerichteten Ausgestaltung der Finanzierungsinstrumente. Als Beispiel sei hier die BMWi-Dialogveranstaltung zu Exportkreditgarantien vom 31. Mai 2006 genannt. Die dort angeregten Vorschläge (Projektfinanzierung light) wird der VDMA auch im besonderen Interesse der Erneuerbaren Energien Branche weiter konstruktiv begleiten.

Gemeinsam mit Vertretern von KfW IPEX wurde im Berichtszeitraum eine Informationsveranstaltung zu den Hermes-Anforderungen an die Projektfinanzierung von Windenergieanlagen-Projekten auf der WindEnergy 2006 in Hamburg durchgeführt. Gemeinsames Ziel von Herstellern, Projektentwicklern und Banken war es dabei im Dialog mit den Vertretern des Hermes-Arbeitskreis Projektfinanzierung die Besonderheiten von Windenergieprojekten und die daraus resultierenden Anforderungen an eine Absicherung aufzuzeigen. Alle Beteiligten bewerteten die Veranstaltung als Erfolg zur Beschleunigung der Lernkurve bei der Anwendung des Exportförderinstrumentariums auf Erneuerbare Energien Projekte.

Ebenfalls am Rand der Exportplattform WindEnergy 2006, der aufgrund ihres immer stärker internationalen Charakters die für den Export von Windenergieanlagen und Komponenten wichtigste Industriemesse, fand eine gelungene Informationsveranstaltung mit dem Ostasienverein (OAV), dem Bundesverband Windenergie (BWE) und dena zu den Exportmärkten Asiens statt.

Einen weiteren Schwerpunkt der Arbeit bildete erneut China. Im Mittelpunkt der Aktivitäten stand die Beteiligung an der „Beijing International Renewable Energy Conference“ (BIREC), die Anfang November 2005 in Peking stattfand. Der VDMA organisierte hierbei gemeinsam mit seinen europäischen bzw. weltweiten Partnerverbänden das Business Forum Windenergie sowie einen Gemeinschaftsstand. Mit mehr als 1 200 Teilnehmern sowie der Fortführung des auf der „renewables 2004“ in Bonn begonnenen Aktionsprogramms war die Veranstaltung ein großer Erfolg. Das Arbeitsprogramm des im Dezember 2004 eröffneten Verbindungsbüros des VDMA in Beijing wurde mit den Mitgliedern erstellt und wird sukzessive abgearbeitet. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der frühzeitigen Informationsvermittlung sowie im Aufbau von Kontakten zu Entscheidern aus Politik und Wirtschaft. Ergänzend beteiligt sich der VDMA in den Energie-Arbeitsgruppen im Rahmen der Deutsch-Chinesischen sowie der Deutsch-Indischen Regierungskonsultationen.

Neben diesen aktuellen Schwerpunkten steht der Austausch der Unternehmen in den Lenkungsreisen für Bioenergie, Wasserkraft und Windenergie. Speziell im Windenergiebereich wird dabei die Einbeziehung der

Zulieferer immer wichtiger. Der Austausch mit der Zulieferindustrie wurde deshalb im Berichtszeitraum intensiviert. Auch der regelmäßige Austausch mit den europäischen bzw. weltweiten Partnernverbänden sowie die Zusammenarbeit mit für den Export wichtigen Institutionen, erwähnt sei hier die Kooperationsvereinbarung mit der GTZ im Bereich Windenergie in Entwicklungs- und

Schwellenländern, dient der Unterstützung des Exports deutscher Hersteller.

Darüber hinaus engagiert sich der VDMA Power Systems bei wichtigen Fachmessen. Hier ist für Europa in erster Linie die PowerGen Europe, die in 2006 in Köln stattfand und die WindEnergy 2006 in Hamburg zu nennen.

6 Anhang**Übersicht der Veranstaltungen im Rahmen der Exportinitiative im Zeitraum 2005/2006****6.1 BMWi-Messeprogramm**

Tabelle 4

**Übersicht über die Auslandsmessenbeteiligungen im Rahmen
des BMWi-Auslandsmesseprogramms 2005 und 2006**

Zeitraum	Land, Ort	Messenname
23.–25.02.2005	Spanien, Madrid	GENERA
08.–11.03.2005	Deutschland, Leipzig	enertec
11.–15.04. 2005	Deutschland, Hannover	HANNOVER MESSE – Energy
23.–27.05. 2005	China, Beijing	REAsia 2005
28.–30.06.2005	Italien, Mailand	PowerGen Europe
20.–23.07.2005	Malaysia, Kuala Lumpur	Power & Renewable Energy Malaysia 2005
14.–16.08.2005	USA, Long Beach Kalifornien	Energy 2005
20.–24.09.2005	Deutschland, Husum	HUSUMWIND
11.–13.10.2005	China, Shanghai	PVSEC -15
11.–14.10.2005	Ungarn, Budapest,	Ökotech
02.–05.11.2005	Australien, Melbourne	4th World Wind Energy Conference & Exhibition
16.–19.11.2005	Portugal, Lissabon	ExpoAmbiente
13.–15.10.2005	Polen, Posen	Poleko
30.11.–02.12.2005	Japan, Chiba/Tokio	Independent Power and New Energy Expo
30.01.–01.02.2006	VAE, Abu-Dhabi	PowerGen Middle East
24.–28.04.2006	Deutschland, Hannover	Hannover Messe – Energy
24.–26.05. 2006	China, Beijing	RE Asia
30.05–01.06. 2006	Schweden, Jönköping	World Bioenergy
30.05.–01.06.2006	Deutschland, Köln	Power-Gen Europe
06.–09.07.2006	Thailand, Bangkok	Renewable Energy Asia 2006
18.–21.09.2006	Australien, Adelaide	Global Windpower 2006
20.–22.09.2006	Spanien, Zaragossa	Power Expo
11.–13.10.2006	Japan, Chiba/Tokio	Renewable Energy
16.–19.10.2006	USA, San José, Kalifornien	Solar Power 2006
26.–29.10.2006	Italien, Mailand	PV Tech Expo
06.–08.11.2006	Indien, Delhi	5th World Wind Conference and Exhibition
21.–25.11.2006	Tschechien, Prag	Aquatherm

6.2 AHK-Geschäftsreiseprogramm

Tabelle 5

**Übersicht über die Geschäftsreisen im Rahmen des AHK-Geschäftsreiseprogramms
2005 und 2006**

Land	Ort	Technologien	Datum
2005			
Großbritannien	London	Windenergie	08.03.05–10.03.05
Schweiz	Winterthur und Bern	Bioenergie	08.03.05–10.03.05
Südafrika	Johannesburg	alle	10.03.05–18.03.05
Kanada	Calgary	Windenergie	14.03.05–18.03.05
Marokko	Casablanca	Windenergie, Solarwärme, Solarstrom	07.04.05–09.04.05
Ungarn	Budapest	Geothermie	18.04.05–22.04.05
Irland	Dublin	Geothermie, Bioenergie	25.04.05–29.04.05
Indien	Kalkutta	alle	02.05.05–05.05.05
Südkorea	Seoul	Solarwärme, Solarstrom	09.05.05–13.05.05
Brasilien	São Paulo	Bioenergie	17.05.05–20.05.05
Chile	Santiago	Geothermie, Solarwärme, Solarstrom	23.05.05–27.05.05
Finnland	Jyväskylä	Bioenergie	24.05.05–27.05.05
Tunesien	Tunis	Solarwärme, Solarstrom	30.05.05–04.06.05
Frankreich	Paris	Beschreibung	08.06.05–10.06.05
Italien	Rom	Solarwärme, Solarstrom	13.06.05–15.06.05
Japan	Osaka	Solarwärme, Solarstrom	04.07.05–06.07.05
Baltikum (Estland/Lettland)	Tallin / Riga	Bioenergie	05.09.05–09.09.05
Chile	Santiago de Chile	Wasserkraft, Bioenergie, Windenergie	26.09.05–30.09.05
Ungarn	Debrecen	Bioenergie	26.09.05–30.09.05
Österreich	Wien	Bioenergie, Solarwärme, Solarstrom	11.10.05–14.10.05
Niederlande	Den Haag	Windenergie	12.10.05–14.10.05
Portugal	Lissabon	Solarwärme, Solarstrom	17.10.05–21.10.05
Taiwan	Taipeh	Geothermie, Solarwärme, Solarstrom	17.10.05–21.10.05
Frankreich	Paris	Windenergie	19.10.05–21.10.05
Singapur	Singapur	Solarwärme, Solarstrom	24.10.05–28.10.05
Slowenien	Ljubljana	Bioenergie, Windenergie, Solarwärme, Solarstrom	24.10.05–27.10.05
Neuseeland	Wellington	alle	31.10.05–04.11.05

noch Tabelle 5

Land	Ort	Technologien	Datum
Südkorea	Seoul	Wasserkraft, Geothermie, Bioenergie	31.10.05–04.11.05
Großbritannien	London	Windenergie	07.11.05–11.11.05
Slowakei	Bratislava	Bioenergie	07.11.05–11.11.05
USA Kalifornien	San Francisco	Solarwärme, Solarstrom	07.11.05–11.11.05
China	Peking	Windenergie, Solarwärme, Solarstrom	21.11.05–25.11.05
Polen	Warschau	Bioenergie, Windenergie	21.11.05–24.11.05
Spanien	Madrid	Solarwärme, Solarstrom	21.11.05–24.11.05
Norwegen	Oslo	Windenergie	28.11.05–30.11.05
Schweden	Stockholm	Windenergie	28.11.05–30.11.05
USA Detroit	Detroit	Biotreibstoffe	28.11.05–02.12.05
Luxemburg / Belgien	Luxemburg Stadt	Geothermie, Solarwärme, Solarstrom	05.12.05–07.12.05
Malaysia	Kuala Lumpur	Biodiesel	05.12.05–09.12.05
Zentralamerika	San Salvador	Bioenergie, Solarwärme, Solarstrom	05.12.05–09.12.05
2006			
Ungarn	Budapest	Bioenergie, Solarwärme, Solarstrom	30.01.06–03.02.06
Irland	Dublin	Geothermie, Bioenergie	21.02.06–23.02.06
Schweiz	Zürich	Solarwärme, Solarstrom	28.02.06–03.03.06
Niederlande	Den Haag	Bioenergie	07.03.06–09.03.06
USA Austin	Austin	Windenergie, Solarwärme, Solarstrom	13.03.06–17.03.06
USA New York	New York	Windenergie, Solarwärme, Solarstrom	13.03.06–17.03.06
Frankreich	Paris	Bioenergie	14.03.06–17.03.06
Spanien	Valladolid	Bioenergie	20.03.06–24.03.06
Kanada	Montreal	Windenergie	27.03.06–31.03.06
USA Kalifornien	San Francisco	Solarthermische Kraftwerkstechnik	27.03.06–31.03.06
Belgien	Brüssel	Bioenergie, Solarwärme, Solarstrom	08.05.06–12.05.06
Norwegen	Oslo	Bioenergie	08.05.06–12.05.06
Schweden	Göteborg	Bioenergie	08.05.06–12.05.06
Finnland	Vaasa	Bioenergie	15.05.06–19.05.06

noch Tabelle 5

Land	Ort	Technologien	Datum
Marokko	Casablanca	Bioenergie, Windenergie, Solarwärme	06.06.06–09.06.06
Südkorea	Seoul	Windenergie, Solarwärme, Solarstrom	07.06.06–12.06.06
Italien	Mailand	Solarwärme, Solarstrom	12.06.06–16.06.06
Niederlande	Den Haag	alle	14.06.06–16.06.06
Tschechien	Prag	Bioenergie	19.06.06–23.06.06
Indonesien	Jakarta	alle	26.06.06–30.06.06
Australien	Sydney	Windenergie, Solarwärme, Solarstrom	11.09.06–15.09.06
Tunesien	Tunis	Windenergie, Solarwärme, Solarstrom	11.09.06–15.09.06
Dänemark	Kopenhagen	Bioenergie	18.09.06–22.09.06
Kolumbien	Bogota	Wasserkraft, Bioenergie	18.09.06–22.09.06
Mexiko	Mexiko-Stadt	Bioenergie, Windenergie	25.09.06–29.09.06
Taiwan	Taipeh	alle	25.09.06–29.09.06
Litauen	Vilnius	Windenergie	09.10.06–11.10.06
La Reunion/Mauritius	Port Louis	Bioenergie, Solarwärme, Solarstrom	23.10.06–27.10.06
Russland	Moskau	alle	23.10.06–27.10.06
Thailand	Bangkok	Bioenergie, Solarwärme, Solarstrom	30.10.06–03.11.06
Italien	Florenz	Bioenergie	20.11.06–24.11.06
Algerien	N.N.	Solarwärme, Solarstrom	2. Halbjahr 2006
Chile	N.N.	Bioenergie, Windenergie, Solarwärme, Solarstrom	2. Halbjahr 2006
China, Peking	N.N.	Bioenergie	2. Halbjahr 2006
Malaysia	N.N.	Bioenergie	2. Halbjahr 2006
Neuseeland	N.N.	alle	2. Halbjahr 2006
Portugal	N.N.	Bioenergie, Solarwärme, Solarstrom	2. Halbjahr 2006
Slowakei	N.N.	Bioenergie	2. Halbjahr 2006
Spanien	N.N.	Solarwärme, Solarstrom	2. Halbjahr 2006
USA, Atlanta	N.N.	Solarwärme, Solarstrom	2. Halbjahr 2006
Vereinigte Arabische Emirate	N.N.	Solarwärme, Solarstrom	2. Halbjahr 2006
Zentralamerika	N.N.	Solarwärme, Solarstrom	2. Halbjahr 2006

6.3 IuK-Veranstaltungen von bfai und BMWi

Tabelle 6

Übersicht der im Rahmen des IuK-Programms des BMWi durchgeführten und geplanten Informations- und Kontaktveranstaltungen 2005 und 2006

Zeitraum	Branchen	Land	Durchführungsort
2005, II. Quartal	alle EE-Technologien	Italien	Freiburg/Breisgau
2005, IV. Quartal	alle EE-Technologien	Bulgarien	Sofia
2005, IV. Quartal	alle EE-Technologien	Irland	in Deutschland
2005, IV. Quartal	Solartechnik	Türkei	Köln
2005, IV. Quartal	EE-Technologien im Bau- und Ausbaugewerbe	Ungarn	Berlin
2005, IV. Quartal	alle EE-Technologien	Indonesien	Jakarta
2006, II. Quartal	Biomasse/Bioenergie	Italien	Hannover
2006, III. Quartal	Solarenergie	Tunesien	Freiburg
2006, IV. Quartal	Biogas	Tschechische Republik	in Deutschland
2006, IV. Quartal	Biomasse/Biogas	Slowakische Republik	in Deutschland
2006, IV. Quartal	Windenergie	Norwegen	in Deutschland
2006, IV. Quartal	Windenergie	Schweden	in Deutschland
2006, IV. Quartal	Windenergie	Frankreich	in Deutschland
2006, IV. Quartal	Biotreibstoff/Biomasse	Belgien/Niederlande	in Deutschland
2006, IV. Quartal	Windenergie	Japan	in Deutschland
2006, IV. Quartal	Bioenergie/Biomasse	Thailand	in Deutschland
2006, IV. Quartal	Biotreibstoffe	Brasilien	in Deutschland
2006, IV. Quartal	alle EE-Technologien	Südafrika	in Deutschland

6.4 dena-Solardachprogramm

Tabelle 7

Übersicht der im Rahmen des dena-Solardachprogrammes durchgeführten und geplanten Projekte

Land/Stadt	Unternehmen	Technologie	Deutsche Schule/ Einrichtung	Projektstatus
Griechenland/ Athen	Solarfabrik/RWE SCHOTT Solar	Photovoltaik	Deutsche Schule Athen	Projekt Anfang 2005 abge- schlossen
El Salvador/San Salvador	Phönix Sonnen- Strom/SMA Technologie	Photovoltaik	Deutsche Schule San Salvador	Projekt Sommer 2006 abge- schlossen
Namibia/ Windhoek	Sunset	Photovoltaik	Waldorf School Windhoek	Anlageneinweihung No- vember 2005, Projekt Som- mer 2006 abgeschlossen
Portugal/ Lissabon	IBC Solar/SMA Technologie	Photovoltaik	Deutsche Schule Lissabon	Anlageneinweihung Mai 2006, PR-, Marketing- und Schulungsmaßnahmen in Umsetzung
Tansania/Mbinga	Energiebau Köln	Photovoltaik/ Jatropha-Pflan- zenöl	Ausbildungszentrum der Barmherzigen Schwestern	Projektverträge Ende 2005 unterzeichnet, im August Beginn Anlageninstallation und PR- und Marketing- maßnahmen
Spanien/ Barcelona	Conergy	Solare Kühlung	Deutsche Schule Barcelona	derzeit Planung der Anlage und Vertragsprüfung, Anla- geninstallation voraussicht- lich Herbst 2006
USA, Kalifornien/ Silicon Valley	SunTechnics	Photovoltaik	German International School Silicon Valley	Projekt Frühjahr 2006 ein- gestellt, kein Alternativpro- jekt
Vereinigte Arabi- sche Emirate/ Abu Dhabi	Synlift Systems	Solarenergie allgemein	Emirate School Abu Dhabi	Ausarbeitung Detailkon- zept für Solare Lern- und Erlebniswelt, Vertragsab- stimmungen, Vorbereitung einer Solarausstellung, Realisierung Herbst 2006
Chile/Santiago de Chile	Schüco Interna- tional	Solarthermie	Deutsche Schule Santiago	derzeit Vertragsprüfung und Vorplanung, Installations- beginn voraussichtlich Winter 2006
China/Shanghai	SMA Technologie	Photovoltaik	Deutsche Schule Shanghai	Anlage fertiggestellt im Sommer 2006, Einweihung voraussichtlich Oktober
Frankreich/ Marseille, Uzès	Phönix Sonnen- Wärme	Solarthermie	Haribo-Museumsgebäude	Installationsbeginn im Frühjahr 2006, Angebots- prüfung, Vertragsabschluss
Italien/Rom	IBC SOLAR	Photovoltaik	Deutsche Schule Rom	Vertragsunterzeichnung und Beginn Installationsarbei- ten Sommer 2006

noch Tabelle 7

Land/Stadt	Unternehmen	Technologie	Deutsche Schule/ Einrichtung	Projektstatus
Singapur/ Singapur	Sunset Energie- technik	Photovoltaik	Deutsch Europäische Schule Singapur	Einweihung Frühjahr 2006, derzeit Umsetzung PR-, Marketing und Schulungs- maßnahmen
Spanien/Bilbao, Malaga-Mar- bella, Madrid, Santa Cruz	Solon	Photovoltaik	Deutsche Schule Bilbao, Deutsche Schule Malaga- Marbella, Deutsche Han- delskammer für Spanien, Deutsche Schule Teneriffa	Vertragsabschlüsse und Beginn Installationsarbei- ten voraussichtlich Som- mer 2006
Südkorea/Seoul	Scheuten Solar Technology	Photovoltaik	Goethe-Institut Seoul	Vertragsunterzeichnung und Beginn Installationsarbei- ten Sommer 2006

6.5 „renewables made in Germany“

6.5.1 Export-Marketingpaket

Tabelle 8

Vertrieb des Export-Marketingpakets „renewables made in Germany“

Über folgende Auslandshandelskammern wurde das EMP05 vertrieben:

Datum Versand	Institution	Land
20.04.2005	Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer	Brasilien
03.05.2005	Deutsch-Chilenische Industrie- und Handelskammer	Chile
03.05.2005	Deutsches Wirtschaftsbüro Taipei	Taiwan
03.05.2005	Deutsch-Finnische Handelskammer	Finnland
03.05.2005	Deutsch-Französische Industrie- und Handelskammer	Frankreich
21.04.2005	Deutsch-Indische Industrie- und Handelskammer	Indien
19.04.2005	Deutsch-Irische Industrie- und Handelskammer	Irland
03.05.2005	Deutsch-Italienische Handelskammer	Italien
03.05.2005	Deutsch-Japanische Industrie- und Handelskammer	Japan
20.04.2005	Deutsch-Koreanische Industrie- und Handelskammer	Korea
03.05.2005	Deutsch-Tunesische Industrie- und Handelskammer	Tunesien
12.04.2005	Deutsch-Ungarische Industrie- und Handelskammer	Ungarn
02.06.2005	Deutsch-Japanische Industrie- und Handelskammer	Japan
13.06.2005	Deutsch-Arabische Industrie- und Handelskammer	Ägypten
13.06.2005	Deutsch-Niederländische Industrie- und Handelskammer	Niederlande

noch Tabelle 8

Datum Versand	Institution	Land
13.06.2005	Deutsch-Malaysische Industrie- und Handelskammer	Malaysia
13.06.2005	Deutsch-Dominikanische Industrie- und Handelskammer	Dominikanische Republik
13.06.2005	New Zealand-German Business Association Inc. (Auckland)	Neuseeland
22.06.2005	Delegation of German Industry and Commerce in Shanghai	China
21.07.2005	Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer / Zweigstelle Nordgriechenland	Griechenland
12.07.2005	Deutsch-Baltische Handelskammer in Litauen	Litauen
12.07.2005	Deutsch-Baltische Handelskammer in Estland	Estland
12.07.2005	Deutsch-Baltische Handelskammer in Lettland	Lettland
12.07.2005	Deutsch-Belgisch-Luxemburgische Handelskammer	Belgien
12.07.2005	Deutsch-Chilenische Industrie- und Handelskammer	Chile
12.07.2005	Delegation of German Industry and Commerce in Shanghai	China
12.07.2005	Deutsch-Französische Industrie- und Handelskammer	Frankreich
12.07.2005	Deutsch-Britische Industrie- und Handelskammer	Großbritannien
12.07.2005	Deutsch-Regionale Industrie- und Handelskammer für Zentralamerika und die Karibik	Guatemala
12.07.2005	Deutsch-Malaysische Industrie- und Handelskammer	Malaysia
12.07.2005	New Zealand-German Business Association Inc.	Neuseeland
12.07.2005	Deutsch-Niederländische Industrie- und Handelskammer	Niederlande
12.07.2005	Deutsch-Norwegische Industrie- und Handelskammer	Norwegen
12.07.2005	Deutsche Handelskammer in Österreich	Österreich
12.07.2005	Deutsch-Polnische Industrie- und Handelskammer	Polen
12.07.2005	Deutsch-Portugiesische Industrie- und Handelskammer	Portugal
12.07.2005	Delegation der Deutschen Wirtschaft in der Russischen Föderation	Russland
12.07.2005	Deutsch-Schwedische Handelskammer	Schweden
12.07.2005	Handelskammer Deutschland-Schweiz	Schweiz
12.07.2005	Deutsch-Singaporeanische Industrie- und Handelskammer	Singapur
12.07.2005	Delegation der Deutschen Wirtschaft in Slowenien	Slowenien
12.07.2005	Deutsche Handelskammer für Spanien	Spanien
12.07.2005	Deutsch-Koreanische Industrie- und Handelskammer	Südkorea
12.07.2005	Deutsches Wirtschaftsbuero Taipei	Taiwan
12.07.2005	Deutsch-Thailändische Handelskammer	Thailand
12.07.2005	Deutsch-Tschechische Industrie- und Handelskammer	Tschechien
12.07.2005	Deutsch-Ungarische Industrie- und Handelskammer	Ungarn

noch Tabelle 8

Datum Versand	Institution	Land
12.07.2005	Deutsch-Amerikanische Industrie- und Handelskammer Chicago	USA
12.07.2005	Deutsch-Amerikanische Industrie- und Handelskammer Kalifornien	USA
20.09.2005	Deutsch-Amerikanische Industrie- und Handelskammer Kalifornien	USA
17.11.2005	Deutsch-Italienische Handelskammer	Italien
17.11.2005	German Saudi Arabian Liaison Office for Economic Affairs (GESALO) (Riyadh)	Kingdom of Saudi Arabia
20.01.2006	Deutsch-Ungarische Industrie- und Handelskammer	Ungarn
20.01.2006	Deutsch-Irische Industrie- und Handelskammer	Irland
20.01.2006	Deutsch-Niederländische Industrie- und Handelskammer	Niederlande
20.01.2006	Deutsch-Amerikanische Industrie- und Handelskammer New York	USA
20.01.2006	Deutsch-Französische Industrie- und Handelskammer	Frankreich
20.01.2006	Deutsche Handelskammer für Spanien	Spanien
20.01.2006	Deutsch-Kanadische Industrie- und Handelskammer	Kanada
20.01.2006	Deutsch-Norwegische Industrie- und Handelskammer	Norwegen
20.01.2006	Deutsch-Schwedische Handelskammer	Schweden
20.01.2006	Deutsch-Amerikanische Industrie- und Handelskammer Kalifornien	USA
20.01.2006	Handelskammer Deutschland-Schweiz	Schweiz
20.01.2006	Deutsch-Finnische Handelskammer	Finnland
20.01.2006	Deutsch-Dänische Handelskammer	Dänemark
20.01.2006	Deutsch-Belgisch-Luxemburgische Handelskammer	Belgien
20.01.2006	Deutsch-Kolumbianische Industrie- und Handelskammer	Kolumbien
20.01.2006	Deutsch-Mexikanische Industrie- und Handelskammer	Mexiko
20.01.2006	Deutsch-Baltische Handelskammer in Litauen	Litauen
20.01.2006	Deutsche Industrie- und Handelskammer in Marokko	Marokko
20.01.2006	Deutsch-Italienische Handelskammer	Italien
20.01.2006	Deutsch-Koreanische Industrie- und Handelskammer	Korea
20.01.2006	Deutsch-Niederländische Industrie- und Handelskammer	Niederlande
20.01.2006	Deutsch-Australische Industrie- und Handelskammer	Australien
20.01.2006	Deutsch-Tschechische Industrie- und Handelskammer	Tschechien
20.01.2006	Deutsch-Französische Industrie- und Handelskammer	Frankreich
20.01.2006	Deutsch-Indonesische Industrie- und Handelskammer	Indonesien
20.01.2006	Deutsches Wirtschaftsbuero Taipei	Taiwan
20.01.2006	Handelskammer Deutschland-Schweiz	Schweiz
20.01.2006	Deutsch-Tunesische Industrie- und Handelskammer	Tunesien

noch Tabelle 8

Datum Versand	Institution	Land
20.01.2006	Delegation der Deutschen Wirtschaft in der Russischen Föderation	Russland
20.01.2006	Deutsch-Italienische Handelskammer	Italien
27.02.2006	Deutsch-Amerikanische Industrie- und Handelskammer Atlanta	USA
27.02.2006	Deutsche Handelskammer in Österreich	Österreich
27.02.2006	Deutsch-Thailändische Handelskammer	Thailand

Auf folgenden Messen/Konferenzen wurde das EMP05 eingesetzt:

Datum Messe	Messe/Konferenz	Staat
11.–15.04.2005	Hannover Messe	Deutschland
23.–27.05.2005	REAsia 2005, Peking	China
28.–30.06.2005	Power Gen Europe, Mailand	Italien
20.–23.07.2005	Power & Renewable Energy Malaysia 2005, Kuala Lumpur	Malaysia
14.–16.08.2005	Energy 2005, Long Beach / Kalifornien	USA
11.–14.10.2005	Ökotech, Budapest	Ungarn
11.–13.10.2005	PVSEC – 15, Shanghai	China
02.–05.11.2005	World Wind Energy Conference & Exhibition 2005, Melbourne	Australien
13.–15.10.2005	POLEKO, Posen (Bestellung des Generalkonsulats Breslau)	Polen
13.–15.10.2005	POLEKO, Posen	Polen
16.–19.11.2005	ExpoAmbiente, Lissabon	Portugal
08.11.2005	IPEX	Japan
30.05–01.06.2006	World Bioenergy, Jönköping	Schweden

Über folgende Deutsche Auslandsvertretungen wurde das EMP05 vertrieben:

Datum Versand	Institution	Staat
19.04.2005	Deutsche Botschaft Warschau	Polen
19.04.2005	Embassy of the Federal Republic of Germany	Kanada
09.05.2005	Embassy of the Federal Republic of Germany	Kanada
09.05.2005	Auswärtiges Amt, Dienststelle Bonn/Frachtstelle Botschaft Dakar, Senegal	Deutschland
13.06.2005	Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Nikosia	Cyprus
13.06.2005	Embajada de la Republica Federal de Alemania	Nicaragua
13.06.2005	Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Amman	Jordanien
23.03.2006	Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Amman	Jordanien
18.05.2006	Deutsche Botschaft Amman	Jordanien
13.06.2005	Deutsche Botschaft Riad	Saudi Arabien
13.06.2005	Botschaft der Bundesrepublik Deutschland	Island

noch Tabelle 8

Datum Versand	Institution	Staat
13.06.2005	Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Abu Dhabi	Verein. Arabische Emirate
13.06.2005	Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Lissabon	Portugal
13.06.2005	Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Colombo	Sri Lanka
13.06.2005	Deutsches Generalkonsulat in Thessaloniki	Griechenland
13.06.2005	Deutsche Botschaft Baku	Aserbaidshan
13.06.2005	Deutsches Generalkonsulat in St.Petersburg	Russland
13.06.2005	Deutsche Botschaft Quito	Ecuador
13.06.2005	Deutsche Botschaft La Paz	Bolivien
13.06.2005	Deutsches Generalkonsulat Los Angeles	USA
13.06.2005	Deutsche Botschaft Kabul	Afganistan
22.06.2005	Embassy of the Federal Republic of Germany	Jamaica
26.08.2005	Consulate General of The Federal Rep. of Germany (Central)	Hong Kong
27.02.2006	Embassy of the Federal Republic of Germany	Jamaica
21.11.2005	Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Windhoek	Namibia
21.11.2005	Deutsche Botschaft Valetta	Malta
03.02.2006	Deutsche Botschaft Santo Domingo	Domin. Rep.

Des weiteren wurde das EMP05 folgenden Institutionen/Veranstaltungen zur Verfügung gestellt:

Datum Versand	Institution/Veranstaltung	Staat
09.05.2005	GTZ	Deutschland
09.05.2005	GTZ-Büro Peking	China
09.05.2005	GTZ-Büro Antananarivo	Madagascar
09.05.2005	GTZ-Büro La Paz	Bolivien
09.05.2005	GTZ-Büro Santiago	Chile
09.05.2005	GTZ-Büro Berges du Lac de Tunis	Tunesien
09.05.2005	GTZ-Büro Dhaka	Bangladesch
09.05.2005	GTZ-Büro Bangkok (E3Agro-Project)	Thailand
09.05.2005	GTZ-Büro Nakasero, Kampala	Uganda
09.05.2005	GTZ-Büro Islamabad	Pakistan
09.05.2005	GTZ-Büro Asperg	Deutschland
09.05.2005	The World Bank (Washington, DC)	USA
13.06.2005	BINE Informationsdienst	Deutschland
13.06.2005	The Joint Graduate School of Energy and Environment (Bangkok)	Thailand
26.08.2005	Global Industrial Supply Co., Ltd. (Beijing)	China
04.05.2006	Panamericana 2006/Santiago de Chile	Chile

noch Tabelle 8

04.05.2006	Panamericana 2006/Arica	Chile
04.05.2006	Panamericana 2006/Copiapó	Chile
04.05.2006	Panamericana 2006/Lima	Peru
04.05.2006	Deutsche Handelskammer in Panama (Panamericana 2006)	Rep. de Panamá
04.05.2006	Sonora Automotriz Del Yaqui, S.A. de C.V. (Panamericana 2006)	México
04.05.2006	Volkswagen de México (Panamericana 2006)	México

Nicht aufgeführt sind der Vertrieb des EMP05 auf deutschen Fachmessen, im Rahmen von Fachveranstaltungen der Exportinitiative, Belegexemplare an die Teilnehmer, Verbände, Ministerien und eine Vielzahl von Einzellieferungen an Unternehmen und Multiplikatoren in den Zielländern.

6.5.2 Technologieausstellung

Tabelle 9

Ausleihorte der Technologieausstellung „renewables made in Germany“ 2005 bis 6/2006

2005	Dez/Januar	Antananarivo	Madagaskar	Konferenz, Ausstellung Ministerium
2005	Jan/Februar	Ehime	Japan	International Eco-Business Fair 2005
2005	Februar	Madrid	Spanien	Messe GENERA
2005	März	Winterthur / Bern	Schweiz	AHK-Veranstaltung
2005	März	London	Großbritannien	AHK-Veranstaltung
2005	März	Johannesburg	Südafrika	AHK-Veranstaltung
2005	März	Calgary	Kanada	AHK-Veranstaltung
2005	April	Casablanca	Marokko	AHK-Veranstaltung
2005	April	Budapest	Ungarn	AHK-Veranstaltung
2005	Mai	Kalkutta	Indien	AHK-Veranstaltung
2005	Mai	Seoul	Südkorea	AHK-Veranstaltung
2005	Mai	Berlin	Deutschland	parlamentarischer Abend im BMU
2005	Mai	Peking	China	Messe REASIA
2005	Mai	Santiago	Chile	AHK-Veranstaltung
2005	Mai	Jyväskylä	Finnland	AHK-Veranstaltung
2005	Mai/Juni	Tunis	Tunesien	AHK-Veranstaltung
2005	Mai/Juni	Berlin	Deutschland	Energieseminar TU Berlin
2005	Juni	Hamamatsu	Japan	Messe und Symposium
2005	Juni	Paris	Frankreich	AHK-Veranstaltung
2005	Juni	Rom	Italien	AHK-Veranstaltung
2005	Juni	Freiburg	Deutschland	PV Industry Forum
2005	Juni	Freiburg	Deutschland	Intersolar 2005

noch Tabelle 9

2005	Juni	Mailand	Italien	Power Gen Europe, BMWA-Stand
2005	Juli	Osaka	Japan	AHK-Veranstaltung
2005	Juli	Kuala Lumpur	Malaysia	Power Malaysia, BMWA-Stand
2005	August/Sept	Thessaloniki	Griechenland	AHK Griechenland
2005	August	Long Beach	USA	Messe Energy 2005
2005	August/Sept	Santiago	Chile	Messe, AHK-Ausstellung
2005	August/Sept	La Paz	Bolivien	DB La Paz
2005	September	Tallin, Riga	Baltikum	AHK-Veranstaltung
2005	September	Husum	Deutschland	Wind-Messe
2005	September	Budapest	Ungarn	AHK-Veranstaltung
2005	Oktober	Wien	Österreich	AHK-Veranstaltung
2005	Oktober	Lissabon	Portugal	AHK-Veranstaltung
2005	Oktober	Ljubljana	Slowenien	AHK-Veranstaltung
2005	November	San Francisco	USA	AHK-Veranstaltung
2005	November	London	Großbritannien	AHK-Veranstaltung
2005	November	Siliac	Slowakei	AHK-Veranstaltung
2005	November	Berlin	Deutschland	Forum Solarpraxis
2005	November	Madrid	Spanien	AHK-Veranstaltung
2005	November	Warschau	Polen	AHK-Veranstaltung
2005	November	Peking	China	AHK-Veranstaltung
2005	Dezember	Oslo	Norwegen	AHK-Veranstaltung
2005	Dezember	Stockholm	Schweden	AHK-Veranstaltung
2005	Dezember	Kuala Lumpur	Malaysia	AHK-Veranstaltung
2005	Dezember	El Salvador	Zentralamerika	AHK-Veranstaltung
2005	Dezember	Luxemburg	Luxemburg	AHK-Veranstaltung
2006	Januar	Qingdao	China	Umweltkonferenz
2006	Januar/Feb	Budapest	Ungarn	AHK-Veranstaltung
2006	Januar/Feb	Santo Domingo	Dominikanische Republik	DB Santo Domingo
2006	Februar	Berlin	Deutschland	ee06
2006	Februar	Dublin	Irland	AHK-Veranstaltung
2006	Februar/März	Santo Domingo	Dominikanische Republik	Expo Europa
2006	Februar/März	Zürich	Österreich	AHK-Veranstaltung
2006	März	Den Haag	Niederlande	AHK-Veranstaltung
2006	März	Atlanta	USA	AHK-Veranstaltung
2006	März	New York	USA	AHK-Veranstaltung

noch Tabelle 9

2006	März	Paris	Frankreich	AHK-Veranstaltung
2006	März	Berlin	Deutschland	REFF CEE
2006	März	Madrid	Spanien	AHK-Veranstaltung
2006	März/April	Asunción	Paraguay	DB Asunción
2006	März/April	Kingston	Jamaika	DB Kingston
2006	März/April	Singapur	Singapur	SDP Singapur
2006	März/April	San Francisco	USA	AHK-Veranstaltung
2006	März/April	Montreal	Kanada	AHK-Veranstaltung
2006	Mai	Oslo	Norwegen	AHK-Veranstaltung
2006	Mai	Göteborg	Schweden	AHK-Veranstaltung
2006	Mai	Vaasa	Finnland	AHK-Veranstaltung
2006	Mai	Berlin	Deutschland	Projects + Partner
2006	Mai	Hamburg	Deutschland	WindEnergy 06
2006	Mai/Juni	Amman	Jordanien	DB Amman
2006	Mai/Juni	Buenos Aires	Argentinien	DB Buenos Aires
2006	Juni	Kairo	Ägypten	DB Kairo
2006	Juni	Casablanca	Marokko	AHK-Veranstaltung
2006	Juni	Sydney	Australien	AHK-Veranstaltung
2006	Juni	Berlin	Deutschland	Taiwanische Delegation
2006	Juni	Prag	Tschechien	AHK-Veranstaltung
2006	Juni	Jakarta	Indonesien	AHK-Veranstaltung
2006	Juni	Bangkok	Thailand	BMWi-Messe

