

## Vernachlässigte Potenziale im Dienstleistungssektor

# Exportchancen und Unterstützungsbedarf im Bereich erneuerbare Energien

Die Erneuerbare-Energien-Branche stellt einen wichtigen Wirtschaftsfaktor mit wachsender Exportbedeutung dar. Dienstleistungsunternehmen, die ihre bestehenden Exportpotenziale noch nicht ausschöpfen, benötigen spezifische Internationalisierungsstrategien und angepasste Unterstützungsmaßnahmen.

Von Julika Weiß und Bernd Hirschl

**D**ie erneuerbaren Energien (EE) haben sich in Deutschland in den letzten Jahren zu einem wichtigen Wirtschaftszweig mit enormen Wachstumsraten entwickelt. Die Umsätze erreichten im Jahr 2006 23 Milliarden Euro, die Zahl der Beschäftigten lag bei 214.000 Personen (BMU 2007). Der wirtschaftliche Erfolg der Branche hängt dabei nicht nur von den Aktivitäten im Inland ab, sondern in zunehmendem Maße – teilweise bereits aufgrund einer gesättigten Nachfrage im Inland – vom Auslandsgeschäft.

Für eine Internationalisierung bestehen gute Voraussetzungen, da EE-Technologien aus Deutschland zur Weltspitze zählen und sich im Zuge der dynamischen Entwicklung im Inland eine ausdifferenzierte Branche mit hohem Spezialwissen entwickelt hat. Der Exportanteil der noch jungen Branche ist im Vergleich zu anderen Technologien mit rund 28 Prozent im Jahr 2004 zwar noch gering, die Tendenz ist jedoch steigend (BMU 2006). So hat sich der Exportumsatz der Photovoltaikbranche beispielsweise in den letzten drei Jahren verfünffacht (BSW 2007). Neben den guten Voraussetzungen der Unternehmen ist ein wichtiger Faktor für die Internationalisierung der EE-Branche auch die zunehmende Förderung von erneuerbaren Energien in der Europäischen Union (EU) und vielen anderen Ländern. Hierzu hat auch der politische Export des deutschen Erfolgsinstruments, des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, einen wichtigen Beitrag geleistet.

### Systematische Unterschätzung

Wie bei jeder Technologie spielt neben der Produktion und dem Vertrieb von Energieerzeugungsanlagen eine Vielzahl von Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette eine wichtige Rolle (1). Sie treten sowohl anlagen- und produktionsbegleitend als auch anlagenunabhängig auf. Dazu gehören wissensintensive Dienstleistungen, zum Beispiel die Konzept-

tion und Planung einer Photovoltaikfabrik, Standortgutachten für EE-Anlagen oder die Fernüberwachung von Anlagen. Aber auch viele handwerkliche Dienstleistungen rund um den Bau und die Installation von Anlagen zählen dazu.

Die Bandbreite und der Umfang dieser Dienstleistungen sowie ihre Bedeutung für die gesamte EE-Branche wurden bisher noch nicht systematisch untersucht. Aus Daten zu einzelnen Bereichen und zum Arbeitsmarkt lässt sich allerdings ableiten, dass die vielen, häufig kleinen Dienstleistungsunternehmen den Großteil der Branche ausmachen und hier auch die größten Beschäftigungseffekte liegen (BSW 2007; Bühler 2007).

Die Exportbedeutung von Dienstleistungen wurde dennoch bisher kaum berücksichtigt. Nach Ergebnissen bisheriger Studien liegen die Exportquoten der EE-Dienstleister unter denen der Hersteller (BMU 2006). Vielfach werden Dienstleistungen bei der Erhebung des EE-Exports allerdings ganz vernachlässigt oder nur als Faktor des Anlagenexports einkalkuliert (BMU 2006), wobei anlagenunabhängige Exporte in der Regel unberücksichtigt bleiben. So werden beispielsweise Anlagen zusammen mit Wartungsverträgen oder Planungsdienstleistungen ins Ausland verkauft. Daneben bieten aber Unternehmen auch international Fortbildungsmöglichkeiten oder Dienstleistungen wie Windgutachten und Finanzierungsberatungen an, die nicht an den Export von Anlagen aus Deutschland gebunden sind.

### Dienstleistungsspektrum

Das Spektrum der EE-Dienstleistungen kann entlang der verschiedenen EE-Bereiche Windkraft, Bioenergie, Wasserkraft, Solarenergie und Geothermie aufgeteilt werden. Innerhalb dieser Bereiche lassen sich wiederum entlang der Wertschöpfungsketten sowohl ähnliche Dienstleistungskategorien wie Planung, Projektierung, Installation, Reparatur und Wartung als auch eine Reihe spezifischer Einzeldienstleistungen identifizieren. Quer beziehungsweise übergreifend dazu gibt es Dienstleistungen wie Bildung, Forschung und Entwicklung sowie diverse Beratungen. Der Anteil der Dienstleistungen an der Wertschöpfung ist je EE-Branche sehr unterschiedlich. Während beispielsweise bei der Solartechnologie die Anlagenkosten dominieren, liegt aufgrund des in der Regel höheren Planungs-, Betriebs- und Wartungsaufwands der Anteil bei Biogas- und Windkraftanlagen deutlich höher.

Auch das Unternehmensspektrum der EE-Dienstleister ist vielfältig. Es gibt beispielsweise unter den Planern, Projektentwicklern oder Handwerkern Generalisten, die ihre Dienstleistung für mehrere EE-Technologien anbieten. Des Weiteren gibt

es Komplettanbieter für schlüsselfertige Anlagen wie zum Beispiel turn-key-solutions von Planern im Biogasbereich. Andererseits gibt es auch hoch spezialisierte Einzeldienstleister, die sich beispielsweise um Fernüberwachung von Windenergieanlagen kümmern.

## Exportpotenziale

Im Regelfall sind die EE-Teilmärkte am stärksten exportorientiert, die in Deutschland über abnehmende Ausbaupotenziale verfügen. Allerdings sind auch in den Bereichen mit hohen Exportquoten viele Dienstleister nicht international aktiv. Unsere empirischen Untersuchungen haben zudem gezeigt, dass vorrangig große Dienstleister exportaktiv sind, beziehungsweise über eine gezielte Internationalisierungsstrategie verfügen, während kleinere Unternehmen gar nicht oder selten strategisch exportieren.

Die Exporteignung der Dienstleistungen sowie die Internationalisierungsstrategie wird unter anderem davon beeinflusst, ob sie mobil oder vor Ort erbracht werden kann, oder ob sie kontinuierlich oder diskret erfolgt. Die Vor-Ort-Präsenz kann als ein voraussetzungsvoller Faktor angesehen werden, der insbesondere für kleinere Handwerksbetriebe eine große Hürde darstellt. Eine der häufigsten und einfachsten Export-Dienstleistungen ist der Vertrieb ins Ausland, der daher nicht nur von spezialisierten Händlern, sondern auch von anderen Unternehmen wie Herstellern und Handwerkern durchgeführt wird. Daneben bieten eine Reihe von Herstellern Dienstleistungen rund um den Anlagenverkauf bei Auslandsgeschäften an.

## Strategien der Internationalisierung

Ein besonderes Exportpotenzial, in Bezug auf ihre grundsätzliche Exportfähigkeit und auf ihre wirtschaftliche Bedeutung, haben Dienstleistungen rund um die Planung und Errichtung der Anlage. Diese werden von Planern in nahezu allen EE-Branchen häufig als Komplettpaket angeboten und können auch anlagenunabhängig erfolgen. Aber auch Einzeldienstleistungen wie Windgutachten oder Projektfinanzierung sind gut und unabhängig exportierbar. Beim Anlagenbetrieb sind es weniger allgemeine Wartungs- und Reparaturarbeiten, sondern vor allem Spezialdienstleistungen wie die Fernüberwachung bei Windkraftanlagen oder die Leistungssteigerung von Biogasanlagen.

Bisher zeigte sich, dass die hier überwiegend kleineren Anbieter oft erfolgreich im Verbund mit größeren Dienstleistern oder Herstellern waren, beispielsweise bei Kooperationen von Projektentwicklern und Handwerkern. Darüber hinaus weisen Bildungs- und Beratungsdienstleistungen ein großes Exportpotenzial auf, das erst in Anfängen erschlossen ist. Da diese Dienstleistungen auch als eine zentrale Voraussetzung des Anlagenexports angesehen werden können, sollten Bildungsdienstleister neben dem Zugang über internationale Bildungsnetzwerke auch stärker mit international agierenden, größeren EE-Unternehmen kooperieren.

Jenseits solcher Kooperationsstrategien, die den Internationalisierungsschritt erleichtern können, benötigen viele der kleinen Dienstleister jedoch ihrerseits spezifische Unterstützungs- und Beratungsdienstleistungen. Dies gilt nicht nur für die Erschließung von Auslandsmärkten – hierfür gibt es bereits die Exportinitiative Erneuerbare Energien – sondern mehr noch für die Ermittlung einer individuellen Internationalisierungsstrategie für spezielle Dienstleistungen. Unterstützungsstrukturen sollten daher die exportorientierte Kooperation und Netzwerkbildung von Dienstleistern fördern und dienstleistungsspezifische Informationen über Rahmenbedingungen in relevanten Zielländern zur Verfügung stellen. Damit könnten die heute noch schlummernden Potenziale der EE-Dienstleister erschlossen und die Weltmarktposition der deutschen Unternehmen gestärkt werden. Die heimische Förderung erneuerbarer Energien macht sich nicht zuletzt aufgrund der bereits jetzt erzielten und weiter steigenden Exportquoten volkswirtschaftlich bezahlt. EE-Dienstleistungen leisten bereits jetzt einen unterschätzten Beitrag, und die Untersuchungen des Projekts EXPEED zeigen auf, dass ihr Potenzial noch weitaus höher einzuschätzen ist.

## Anmerkungen

(1) EE-Dienstleistungen, ihre Exportpotenziale sowie spezifische Internationalisierungsstrategien und Unterstützungsstrukturen sind die zentralen Inhalte des Projekts EXPEED, auf dessen Zwischenergebnissen dieser Beitrag beruht. Weitere Informationen im Internet unter: <http://www.expeed.de>.

## Literatur

- BMU, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Erneuerbare Energien in Zahlen – nationale und internationale Entwicklung. Berlin 2007.
- BMU, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Erneuerbare Energien – Arbeitplatzeffekte; Wirkungen des Ausbaus der erneuerbaren Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt unter besonderer Berücksichtigung des Außenhandels. Berlin 2006.
- BSW, Bundesverband Solarwirtschaft Deutschland: Export wird zum Zuggpferd der deutschen Solarwirtschaft. Im Internet unter: [www.solarwirtschaft.de](http://www.solarwirtschaft.de) (24.07.2007)
- Bühler, T. / Klemisch, H. / Ostenrath, K.: Ausbildung und Arbeit für erneuerbare Energien – Statusbericht 2007. Bonn 2007.

## AUTOREN + KONTAKT

**Dr. Julika Weiß** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsfeld Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW).



**Bernd Hirschl** ist Leiter des Forschungsfeldes Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz am Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW).



Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Geschäftsstelle Berlin, Potsdamer Str. 105, 10785 Berlin.  
Tel.: +49 30 884594-0, Fax.: +49 30 8825493,

E-Mail: [julika.weiss@ioew.de](mailto:julika.weiss@ioew.de), [bernd.hirschl@ioew.de](mailto:bernd.hirschl@ioew.de),  
Internet: <http://www.ioew.de>

(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.