

24. Oktober 2002

Konzept zur Förderung des Exports nachhaltiger Energietechnologien

Bundesamt für Energie BFE

Worbentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern

Tel. 031 322 56 11 · Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.admin.ch/bfe

Inhaltsverzeichnis

<i>1. Ziele der Exportförderung</i>	2
<i>2. Stand des Exports im Energiebereich</i>	3
<i>3. Massnahmen zum Erreichen der Ziele</i>	5
<i>Anhang 1</i>	9
<i>Anhang 2</i>	11

Zusammenfassung

Das Konzept zeigt die Möglichkeiten auf, die der öffentlichen Hand bei der Förderung des Exports nachhaltiger Energietechnologien zur Verfügung stehen und regelt die Zuständigkeiten der involvierten Akteure Osec und Bundesamt für Energie (BFE). Es richtet sich vor allem an kleine und mittlere Unternehmen, die eine Expansion in neue ausländische Märkte planen. Die Massnahmen der öffentlichen Hand zur Förderung des Exports in Entwicklungsländer im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit sind nicht Gegenstand dieses Konzepts.

Ziel der Exportförderung im Energiebereich ist eine messbare Steigerung der Exporte und die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit nachhaltiger Energietechnologien durch Lern- und Skaleneffekte. Auch die Attraktivität der Schweizer Forschung für den wissenschaftlichen Nachwuchs soll durch die Stärkung dieser Branche verbessert werden.

Das Exportvolumen beträgt heute ca. 790 Millionen Franken, wobei der grösste Teil der Exporte in die Märkte West- und Osteuropa sowie Nordamerika gehen. Mit der Exportförderung soll insbesondere beim Technologietransfer von Invention zu Markteinführung neuer Technologien der Export-Aspekt vermehrt einbezogen und die Wettbewerbsstärke von Schweizer Unternehmen verbessert werden.

Die direkten Massnahmen zum Erreichen der Ziele umfassen zwei Gruppen:

Die Nachfrage-orientierten Massnahmen setzen bei einem existierenden Zielmarkt an und umfassen die Beratung von Unternehmen, die Marktvorbereitung und Markterschliessung durch Gemeinschaftsauftritte an Messen und den gezielten Aufbau von Referenz- und Demonstrationsmärkten, die möglichst frühzeitige Einbeziehung von Exportaspekten in den Entwicklungsprozess von neuen Technologien und die Marketingunterstützung durch die internationalen Netzwerke der Osec und des BFE. Die Angebots-orientierten Massnahmen zielen auf die Markteinführung neuer Produkte ab und werden nur dann eingesetzt, wenn eine neue Technologie einen signifikanten energetischen, oder wirtschaftlichen Ertrag erzielen kann, oder wenn in der Schweiz herausragende Kompetenzen bei Forschung und Entwicklung oder bei der Herstellung einer Technologie vorhanden sind. Diese Massnahmen umfassen die Unterstützung bei der Marktvorbereitung durch Beschaffung gezielter Marktinformationen und durch die Förderung von Pilot- und Demonstrationsanlagen im Ausland, die Förderung der Bildung technisch-wissenschaftlicher Kooperationen zur Bündelung der Kräfte und die Bündelung mehrerer kleiner Vorhaben zur Nutzbarmachung der bestehenden Finanzierungs- und Garantieinstrumente der Schweizer Exportförderung.

Flankierende Massnahmen sind das Bereitstellen von möglichst detailliertem und komplettem statistischen Datenmaterial über den Export, der Aufbau einer Informationsplattform für die betroffenen Branchen und Verbände und die Förderung der Bildung von Informationsnetzwerken zwischen Unternehmen durch die Fachverbände.

1. Ziele der Exportförderung

1.1 Wirtschaftspolitische Ziele

Mit dem Exportförderungsgesetz, das am 1. März 2001 in Kraft getreten ist, sollen die Exporte der Schweizer Wirtschaft **messbar gesteigert** und damit ihre **Wettbewerbsfähigkeit verbessert** werden. Die Exportförderung soll vor allem den für die Schweiz wichtigen KMU zugute kommen, die die Kapazität zum Export, aber nicht die Erfahrungen dazu haben. Grösseren Export-erfahrenen Unternehmen soll der Vorstoss in neue Märkte erleichtert werden.

In einer Studie des BFE-Programms *Energiewirtschaftliche Grundlagen*^a wurde aufgezeigt, dass die Schweiz im Jahr 2000, Waren im Wert von ca. 720 Mio. Franken zur rationellen Energienutzung und von ca. 70 Mio. Franken zur Produktion erneuerbarer Energie exportiert hat. Laut dieser Studie besteht **bis zum Jahr 2010** das **Potential** diesen **Export auf 1.5 Milliarden Franken zu verdoppeln oder gar zu verdreifachen**.

1.2 Energiepolitische Ziele

Fossile Energiequellen wie Rohöl und Kohle stehen vorderhand im Überfluss und zu tiefen Preisen zur Verfügung. Die Liberalisierung der Märkte, wirkt zusätzlich kostensenkend. Beide Entwicklungen gefährden die ökologische Nachhaltigkeit, das heisst den umweltschonenden Umgang mit Energie. Mit der **Erschliessung internationaler Märkte** für nachhaltige Energietechnologien (Technologien zur Produktion erneuerbarer Energie oder zur rationellen Energienutzung) kann durch **Lern- und Skaleneffekte** deren **Wirtschaftlichkeit verbessert** werden. Dadurch steigt die Chance, dass sich diese Technologien sowohl in der Schweiz als auch international und insbesondere in den sich entwickelnden Ländern vermehrt durchsetzen. Damit wird ein wichtiger Beitrag zum **Erreichen der Klimaziele** und zu einer **nachhaltigen Entwicklung im In- und Ausland** geleistet. Die Förderung des Exports nachhaltiger Energietechnologien ist demnach eine konsequente Massnahme, die wesentlich zur Erfüllung der energiepolitischen Ziele beitragen kann, wie sie im Konzept der Energieforschung des Bundes^b, in der Strategie des energiepolitischen Programms EnergieSchweiz^c und in der Strategie des Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation^d (UVEK) festgehalten sind.

1.3 Forschungspolitische Ziele

Die Schweizer Wirtschaft lebt zu einem grossen Teil von Innovationen und damit von der guten Zusammenarbeit mit der Forschung. Durch das Engagement der Wirtschaft in zukunftsweisende nachhaltige Technologien, welche international konkurrenzfähig sind, steigt der **Anreiz für die Studierenden der Fachhochschulen und Hochschulen**, sich in der **Energieforschung in der Schweiz** zu engagieren, oder als gut ausgebildete Fachkraft zur **Umsetzung** der Forschung in den inländischen Unternehmen beizutragen.

^a EWG-Studie: R. Iten, B. Oettli (INFRAS, Zürich), E. Jochem und W. Mannsbart (Fraunhofer Institut, Karlsruhe), im Auftrag des BFE, *Förderung des Exports im Bereich der Energietechnologien*, Juli 2001, BBL, Vertrieb Publikationen, Bestellnummer: 805.045 d; Download unter www.ewg-bfe.ch

^b siehe www.energie-schweiz.ch unter *Themen* → *Forschung* → *Strategien und Konzepte*

^c siehe www.energie-schweiz.ch unter EnergieSchweiz → Ziele des Programms

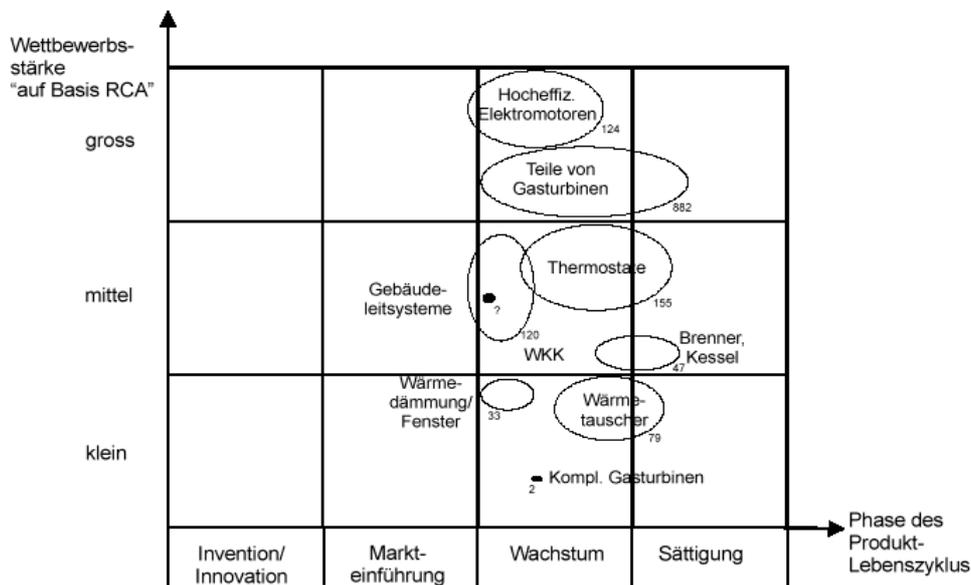
^d siehe www.uvek.admin.ch

2. Stand des Exports im Energiebereich

Neben dem **Export** nachhaltiger Energietechnologien ist auch die Ausfuhr dieser Technologien zum Zweck der **Entwicklungszusammenarbeit** von Bedeutung (s. Konzept der Energieforschung des Bundes). Bei der Entwicklungszusammenarbeit steht im Gegensatz zum Export jedoch der volkswirtschaftliche Nutzen des Ziellandes im Vordergrund. Dementsprechend muss sich die öffentliche Hand gegenüber der Privatwirtschaft finanziell stärker an der Entwicklungszusammenarbeit engagieren, als an der Exportförderung. Dabei unterscheiden sich auch die Strategien, die Instrumente und die Akteure. Aus diesem Grund werden die Exportförderung und die Entwicklungszusammenarbeit getrennt, aber koordiniert betrieben. Im Bereich der Technologien zur Erschliessung erneuerbarer Energien ist eine interdepartementale Plattform mit Vertretern des seco, der DEZA, des BUWAL und des BFE im Aufbau, welche Projekte der Entwicklungszusammenarbeit koordiniert und unterstützt^e. Massnahmen dieser Plattform sind: Koordination, Information, Förderung des Erfahrungsaustausches unter Projekten mit Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien und Mobilisierung in- und ausländischer Ressourcen für solche Projekte. Auf dem Gebiet des Wissenstransfers in sich entwickelnde Länder ist die Schweizerische Kommission für Forschungspartnerschaft mit Entwicklungsländern aktiv^f.

Der Export der erfassten nachhaltigen Energietechnologien geht zu 85% nach Westeuropa, zu 6.6% nach Nordamerika, zu 5.8% nach Osteuropa und zu 2.6% in übrige Erdteile^a. Der grösste **Markt** und gleichzeitig das grösste Potential zur Senkung der CO₂-Emissionen und des Energieverbrauchs pro Kopf liegt in den Ländern Europas und Nordamerikas. In diesem Markt muss sich die Schweizer Wirtschaft behaupten können.

Für den Export bzw. für die Exportförderung sind die Technologien interessant, in welchen Schweizer Unternehmen eine mittlere bis grosse Wettbewerbsstärke aufweisen und die sich im Entwicklungsstadium von Markteinführung bis Wachstum befinden (s. Figuren 1 und 2).



Figur 1: Von der Exportstatistik erfasste Technologien zur rationellen Energienutzung nach Wettbewerbsstärke von Schweizer Unternehmen (RCA: revealed comparative advantage; Exportüberschuss eines Produkts im Verhältnis zum Exportüberschuss der Schweizer oder der OECD-Wirtschaft insgesamt) und nach Marktreife. Die Zahlen geben das heutige Exportvolumen in Millionen Franken an.

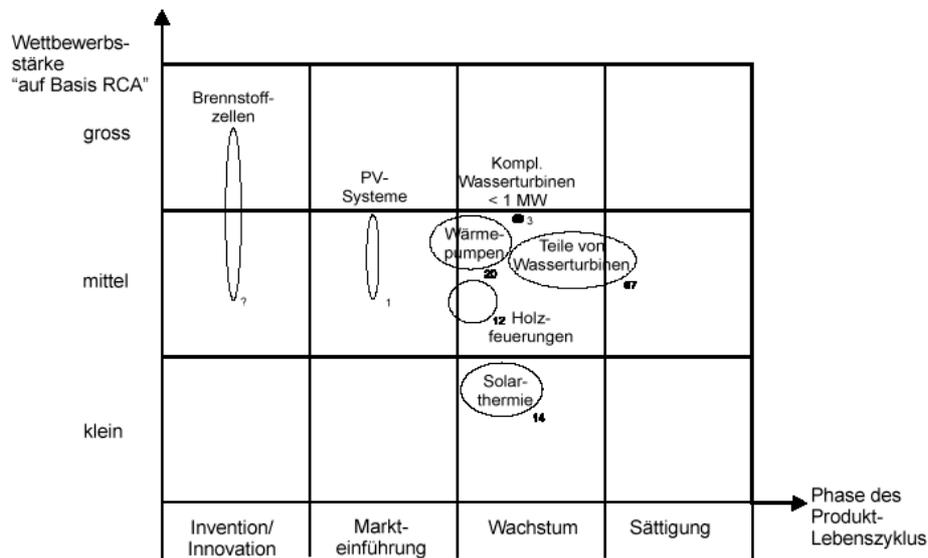
^e Kontakt: NET Nowak Energie & Technologie AG, 1717 St. Ursen, E-mail: mail.net@bluewin.ch

^f Kontakt: KFPE-Sekretariat, Bärenplatz 2, 3011 Bern, Internet: www.kfpe.ch

Neben den in den Figuren erwähnten Technologien gibt es weitere **Technologien** und insbesondere auch Komponenten dazu, die heute exportiert werden, aber **statistisch nicht erfasst** sind (z.B. Leichtbauteile für Fahrzeuge, Komponenten für Windkraftanlagen) und es gibt **Technologien**, die aus verschiedenen Gründen **noch wenig exportiert** werden (z.B. Akkumulatoren, Solarthermie).

Aus dem aktuellen Stand des Exports nachhaltiger Energietechnologien ergibt sich für die Exportförderung der öffentlichen Hand zum Erreichen ihrer Ziele folgender **Handlungsbedarf**:

1. Beim **Technologietransfer** vielversprechender sich in Entwicklung befindender Technologien (z.B. Brennstoffzellen) von der Invention zur Markteinführung muss der **Export-Aspekt vermehrt berücksichtigt** werden. (s. Abszisse Fig. 1 und 2).
2. **Hindernisse** zur Einführung von Technologien in wachsende ausländische Märkte sollen **überwunden** und Marktchancen sowie **neue Geschäftsmöglichkeiten aufgezeigt** werden, um die **Wettbewerbsstärke** von Schweizer Unternehmen zu **verbessern** (s. Ordinate Fig. 1 und 2).
3. Ein **möglichst kompletter statistischer Datensatz** zum Export nachhaltiger Technologien aus der Schweiz muss zusammengestellt und regelmässig aktualisiert werden.



Figur 2: Von der Exportstatistik erfasste Technologien zur Erschliessung erneuerbarer Energien nach Wettbewerbsstärke von Schweizer Unternehmen (RCA: revealed comparative advantage; Exportüberschuss eines Produkts im Verhältnis zum Exportüberschuss der Schweizer oder der OECD-Wirtschaft insgesamt) und nach Marktreife. Die Zahlen geben das heutige Exportvolumen in Millionen Franken an.

3. Massnahmen zum Erreichen der Ziele

3.1 Grundsätze der Exportförderung

Die Leistungen der öffentlichen Hand, welche das Exportförderungsgesetz vorsieht, konzentrieren sich auf die **drei Kernbereiche: Informationsvermittlung** über potentielle Auslandmärkte, **Beratung** für exportwillige Unternehmen und **Auslandmarketing**. Dabei müssen die folgenden **Grundsätze** beachtet werden:

- Mittel der öffentlichen Hand werden nur für gemeinwirtschaftliche Leistungen und subsidiär zu den Anstrengungen der Privatwirtschaft eingesetzt
- Leistungen werden zielorientiert und effizient erbracht
- Exportförderung richtet sich an den Bedürfnissen des Markts aus; neben nachfrageorientierten werden unter gewissen Voraussetzungen auch angebotsorientierte Massnahmen berücksichtigt
- Koordination, Förderung und Vermittlung von Dienstleistungen stehen im Vordergrund und nicht die individuelle Beratung
- Kooperationen werden gefördert und Synergien genutzt
- Ausrichtung der Förderstrategien an positiven Erfahrungen von Unternehmen und an Unternehmen angepasste Strategie (KMU vs. Grossunternehmen).

3.2 Organisation

Die Koordination der Exportförderung des Bundes obliegt dem Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco). Zum konzentrierten und wirkungsorientierten Einsatz der Bundesmittel wurde die operationelle Exportförderung per Leistungsvertrag der Osec übertragen. Somit sind die **Hauptakteure** bei der Exportförderung nachhaltiger Energietechnologien der öffentlichen Hand die **Osec** und das **Bundesamt für Energie**. Für eine optimale Wirkung ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Osec und BFE anzustreben und Synergien sind zu nutzen. Diese Synergien liegen insbesondere bei den gemeinsamen Zielen und den sich ergänzenden nationalen und internationalen Netzwerken:

	<i>Osec</i> ¹⁾	<i>BFE</i> ²⁾
nationale Netzwerke	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakte zu Handelskammern, Branchenverbänden und kantonalen Wirtschaftsförderern • Fachspezialisten und Know-how Pools • Arbeitsgruppe Umwelt und Exportförderung 	<ul style="list-style-type: none"> • Energieforschungsprogramme: Kontakte zu Hoch- und Fachhochschulen sowie zur Privatwirtschaft • ENET: Kompetenzzentrum für Technologietransfer • Technologiebereiche: Kontakte zu Verbänden, Unternehmen und Agenturen zur Markteinführung nachhaltiger Energietechnologien im Rahmen von EnergieSchweiz
internationale Netzwerke	<ul style="list-style-type: none"> • Swiss Business Hubs in 13 Ländern (Stand Sommer 2002) • Botschaften, Generalkonsulate, Standort-Promotoren, etc. • Euro Info Center Schweiz (EICS) (bilaterale Abkommen, etc.) • Innovation Relay Center (IRC) für europäischen Technologietransfer 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakte der Technologiebereiche über die Zusammenarbeit in der internationalen Energieagentur (IEA) und der EU-Forschung

¹⁾ Adressen siehe Anhang 2; ²⁾ Adressen siehe Anhang 1

Für eine effiziente Zusammenarbeit soll auf beiden Seiten direkt der Kontakt zum entsprechenden Fachspezialisten gesucht werden. Bei allgemeinen Fragen oder Fragen der Koordination ist von Seiten des BFE Herr Andreas Gut (Tel. 031 322 53 24, andreas.gut@bfe.admin.ch) zuständig und von Seiten der Osec Herr Fritz Kuhn (Tel. 01 365 52 18, fkuhn@osec.ch)

3.3 Direkte Massnahmen

Das Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) bietet zur Unterstützung des Exports Instrumente an, die auf die Exportförderung generell ausgerichtet sind. Darunter fallen beispielsweise die Exportrisikogarantie, der Abbau technischer Hindernisse und weitere Massnahmen, die das seco in den aussenwirtschaftlichen Beziehungen ergreift. Auf diese Aspekte der Exportförderung wird im Folgenden nicht näher eingegangen.

Im Energiebereich beruhen die Fördermassnahmen hauptsächlich auf dem Market-Pull-Ansatz. Dieser setzt bei der Erleichterung des Zugangs zu einem existierenden, ausländischen Markt mit konkurrenzfähigen Produkten an. Nebst diesen technologieübergreifenden, **Nachfrage-orientierten Massnahmen** sollen jedoch unter gewissen Voraussetzungen auch technologiespezifische **Angebots-orientierte Massnahmen** (Market-Push-Ansatz) berücksichtigt werden. Diese zielen auf eine Bündelung der Kräfte für die Markteinführung eines neuen, verbesserten Produkts ab. Die Voraussetzungen für Angebots-orientierte Massnahmen sind:

- der Export einer Technologie lässt einen besonders grossen energetischen oder wirtschaftlichen Ertrag erwarten
- die Schweiz hat international herausragende Kompetenzen bei Forschung und Entwicklung oder Herstellung einer Technologie

Nachfrage-orientierte Massnahmen

Basisinformation und Beratung

Auf der Prozesskette zwischen der Idee zum Export und dem tatsächlichen Export bietet die **Osec** eine **Vielzahl von Dienstleistungen**^g an, die angepasst auf die Bedürfnisse, von Unternehmen genutzt werden können. Wichtige Pfeiler dieser Dienstleistungen sind die Beratung (Erstgespräch, Chancenaalyse, Projekt-Evaluation, etc.) und die Vermittlung von Informationen (Coaching Web Search, Newsletter, Sourcing, etc.). Neben der von der Osec selber betriebenen Werbung für Ihre Dienstleistungen soll das BFE mit seinen inländischen Netzwerken die Unternehmen auf die Angebote der Osec aufmerksam machen.

An **gemeinsam von BFE und Osec organisierten Veranstaltungen** sollen die interessierten Unternehmen je nach Bedarf aber mindestens einmal pro Jahr über aktuelle Tendenzen und ausgewählte Themen (Technologien, Märkte, etc.) informiert werden.

Marktvorbereitung und Markterschliessung

Die Osec bietet zur Teilnahme an ausländische **Messen**^h kostengünstige Gemeinschaftsstände an, an denen sich verschiedene Unternehmen zusammenschliessen und sich die Kosten für den Messeauftritt teilen können. Weiter werden Aus- und Weiterbildungen sowie Konferenzen und Seminareⁱ zu verschiedenen Themen des Exports angeboten. Diese Angebote der Osec sollen von den Leitern der BFE-Technologiebereiche bei ihren Partnern weiter vermittelt werden.

^g Organisation der Dienstleistungen und Ansprechpartner siehe Anhang 2 oder www.osec.ch

^h aktuelle Messeprogramme der Osec siehe www.osec.ch unter *Top-Messen im Ausland*

ⁱ Übersicht über Weiterbildungsveranstaltungen unter www.osec.ch unter *Seminare/Veranstaltungen*

Zum gezielten Aufbau von **Referenzen und Demonstrationsmärkten** im Ausland können die Leiter der BFE-Technologiebereiche Unternehmen finanziell unterstützen, sofern die Erfahrungen veröffentlicht und so weiteren interessierten Unternehmen zugänglich gemacht werden können.

Invention

Schon bei der Umsetzung von Resultaten der Energieforschung in **Pilot- und Demonstrationsanlagen** (P+D-Anlagen) kann es sinnvoll sein, eine Technologie den Bedürfnissen von ausländischen Märkten und Kundengruppen anzupassen oder mindestens bei der Planung einzubeziehen. Hier können die Leiter der Energieforschungsprogramme des BFE entsprechende Bemühungen unterstützen und Dienstleistungen der Osec weiter vermitteln.

Marketingunterstützung

Die internationalen Netzwerke der Osec und des BFE (s. Tabelle, Seite 5) sollen genutzt werden, um **Informationen über Schweizer Branchen** zu **verteilen** und umgekehrt Ausschreibungen im Ausland an die entsprechenden Branchen weiterzuleiten.

Angebots-orientierte Massnahmen

Um einer für die Schweiz wichtigen Technologiebranche den Zugang in einen für sie wichtigen oder gut angepassten Markt zu ermöglichen können zusätzlich zu den Nachfrage-orientierten Massnahmen die weiteren Massnahmen getroffen werden:

Information, Marktvorbereitung

Bei genügend grossem Interesse der Technologiebranche können die BFE-Bereichsleiter zusammen mit den Spezialisten der Osec durch die **Beschaffung gezielter Marktinformationen und die Klärung strategischer Fragen** bei der Formulierung der Exportstrategie die Bemühungen der Unternehmen dieser Branche unterstützt werden. Die Unterstützung bei der Klärung strategischer Fragen kann insbesondere auch dann erfolgen, wenn der Marktzugang in einen durch protektionistische Bestimmungen und Vorschriften geschützten Markt erfolgen soll.

Es besteht auch die Möglichkeit **P+D-Anlagen im Ausland** zu fördern, um: (1.) Zugang zu marktspezifischem Know-how zu erhalten, oder (2.) die Kooperation zwischen in- und ausländischen Unternehmen zu initiieren und zu fördern.

Technisch-wissenschaftliche Kooperation

Um die Kräfte zu bündeln sollen **Kooperationen in der Forschung und Entwicklung unterstützt** werden. Für eine gute Ausgangslage bei der Einführung neuer verbesserter Technologien in ausländische Märkte spielt zudem ein **gut funktionierender Technologietransfer** eine entscheidende Rolle. Die genannten Massnahmen sind zentrale Anliegen der Energieforschung der öffentlichen Hand^p und werden vor allem von den BFE-Bereichsleitern gefördert.

Finanzierung, Garantien

Oft kommen kleine Exportvorhaben nicht in den Genuss der bestehenden Finanzierungs- und Garantieinstrumente der Schweizer Exportförderung, da sie gegenüber anderen Vorhaben marginal sind. Durch die **Bündelung mehrerer kleiner Vorhaben** können diese Instrumente nutzbar gemacht werden und die Voraussetzungen für das Vorhaben erheblich verbessern. Umgekehrt sollen auch Finanzierungsinstrumente für kleine Projekte geschaffen werden.

3.4 Flankierende Massnahmen

Damit der Erfolg der Exportförderung nachhaltiger Energietechnologien geprüft und diese Förderung zielgerichtet gelenkt werden kann, muss eine **möglichst komplette und detaillierte Exportstatistik** dieser Technologien erstellt und gepflegt werden. Dafür sind die Koordinatoren der Exportförderung zuständig (Herr A. Gut beim BFE und F. Kuhn bei der Osec) zusammen mit dem Forschungsprogramm *Energiewirtschaftliche Grundlagen*

Der **Informationsfluss** zu den Unternehmen muss gewährleistet werden. Für aktuelle und einfach verfügbare Informationen eignet sich das Medium Internet am besten. Auf den Internetportalen der Osec^j und des BFE^k werden Informationen bereitgestellt und untereinander verlinkt. Im Jahresrhythmus werden die Aktivitäten der Exportförderung erfasst und dokumentiert. Neben den Erfahrungen aus eigenen Projekten sollen auch Erfahrungen geeigneter ausländischer Projekte analysiert und ausgewertet werden. Dafür sind ebenfalls die Koordinatoren der Exportförderung und das Forschungsprogramm *Energiewirtschaftliche Grundlagen* zuständig.

Die Bildung von Informationsnetzwerken zwischen den Unternehmen zu den Fragen des Exports oder dessen Förderung bei den Fachverbänden wird unterstützt.

^j Lancierung einer Plattform Umwelt- und Energietechnologien im 3. Quartal 2002, zugänglich unter www.osec.ch

^k www.energie-schweiz.ch

Anhang 1

Organisation BFE-Technologiebereiche und Energieforschungsprogramme

	Bereiche	Bereichsleiter	Programmleiter	
			F + E	P + D
I. Rationelle Energienutzung	Gebäude	A. Eckmanns	M. Zimmermann	
	Verkehr	M. Pulfer	M. Pulfer	
	Batterien, Supercaps			
	Elektrizitätsspeicherung & -transport	F. Frey	R. Brüniger	
	Elektrizitätsnutzung (Geräte)			
	Wärme-Kraft-Koppelung (ohne Brennstoffzellen)	F. Rognon	T. Kopp	M. Ehrbar
	Verbrennung	A. Hintermann	A. Hintermann	
	Brennstoffzellen			
Prozesse (in Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft,..) inkl. Abwärme	M. Geissmann	T. Kopp	M. Geissmann	
II. Erneuerbare Energien	Solarwärmespeicherung	U. Wolfer	J.-C. Hadorn	
	Solarwärme		J.-C. Hadorn	P. Renaud
	Photovoltaik		S. Nowak	
	Solararchitektur	A. Eckmanns	M. Zimmermann	
	Solarchemie inkl. Wasserstoff	A. Hintermann	A. Reller	
	Umgebungswärme (Wärmepumpen)	F. Rognon	T. Kopp	M. Ehrbar
	Biomasse (ohne Holz)	B. Guggisberg	B. Guggisberg	B. Guggisberg
	Kleinwasserkraftwerke			H. Leutwiler
	Holz	D. Binggeli	D. Binggeli	C. Rutschmann
	Geothermie	M. Geissmann	H. Gorhan	
Wind	R. Horbaty			
IV. EWG	Energiepolitik	N.N.	R. Meier	
	Ökonomie, Gesellschaft, Umwelt			
	Technologie-Transfer	A. Gut, C. de Reyff, G. Schriber		

Die BFE-Bereichsleiter betreuen abgegrenzte technische Fachbereiche. Die Bereiche umfassen alle Phasen von der Forschung über die Entwicklung (F+E), Pilotversuche, Demonstration (P+D) bis zur Markteinführung im Rahmen von EnergieSchweiz. In der Regel steht den Bereichsleitern eine Begleitgruppe und in einigen Fällen externe Programmleiter, die für F+E und P+D zuständig sind, beratend zur Seite. Die verschiedenen Bereiche sind den drei Sektionen, Wirtschaft, Öffentliche Hand und Gebäude, Erneuerbare Energien der Abteilung Programme zugeordnet. Mit dieser Struktur wird eine gesamtheitliche Förderungspolitik mit einer Bündelung der Kräfte angestrebt.

Die Bereiche des Gebiets Energiewirtschaftliche Grundlagen (EWG) befassen sich mit politischen, sozio-ökonomischen und kommunikativen Aspekten der Energieforschung und sind mit den flankierenden Massnahmen der Exportförderung betraut.

Adressen der BFE-Bereichsleiter

Daniel Binggeli, Tel. 031 / 322 68 23

Andreas Eckmanns, Tel. 031 / 322 54 61

Felix Frey, Tel. 031 / 322 56 44

Markus Geissmann, Tel. 031 / 322 56 10

N.N., Tel. 031 / 322 56 29

Bruno Guggisberg, Tel. 031 / 322 56 40

Alphons Hintermann, Tel. 031 / 322 56 54

Martin Pulfer, Tel. 031 / 322 49 06

Fabrice Rognon, Tel. 031 / 322 47 56

Urs Wolfer, Tel. 031 / 322 56 39

Die folgende Adresse ist für alle Obengenannten gültig : **BFE, 3003 Bern**

Fax : 031 / 323 25 00 E-mail: **Vorname.Name@bfe.admin.ch**

Adressen der Programmleiter ausserhalb des BFE

Roland Brüniger

R. Brüniger AG

Zwillikerstr. 8, 8913 Ottenbach

Tel. 01 / 760 00 66 – Fax : 01 / 760 00 68

E-mail : roland.brueiniger@r-brueniger-ag.ch

Max Ehrbar

Interstaatliche Hochschule für Technik

Werdenbergstr. 4, 9470 Buchs

Tel. 081 / 755 33 96

E-mail : max.ehrbar@ntb.ch

Harald L. Gorhan

EWE, Hardturmstr. 161, 8037 Zürich

Tel. 01 / 355 55 55 – Fax : 01 / 355 55 56

E-mail : harald.gorhan@ewe.ch

Jean-Christophe Hadorn

Hadorn Consulting, 1035 Bournens

Tel. 021 / 732 13 20 – Fax : 021 / 732 13 20

E-mail : jean-christophe.hadorn@bluewin.ch

Robert Horbaty

ENCO, Postfach 235, 4435 Niederdorf

Tel. 061 / 965 99 00 – Fax : 061 / 965 99 01

E-mail : robert.horbaty@enco-gmbh.ch

Thomas Kopp

Fachhochschule Ostschweiz, Professur für Thermodynamik und Energietechnik

Oberseestr. 10, 8640 Rapperswil

Tel. 055 / 222 49 23

E-mail : tkopp@hsr.ch

Hanspeter Leutwiler

ITECO, Postfach, 8910 Affoltern am Albis

Tel. 01 / 762 18 70 / 18 – Fax : 01 / 762 18 15

E-mail : pk@iteco.ch

Ruedi Meier

Bolligenstr. 14b, 3006 Bern

Tel. 031 332 49 10 – Fax/Tel. : 031 333 24 69

E-mail : ruedimeier@bluewin.ch

Stefan Nowak

Nowak Energie & Technologie AG

Waldweg 8, 1717 St. Ursen

Tel. 026 / 494 00 30 – Fax : 026 / 494 00 34

E-mail : stefan.nowak.net@bluewin.ch

Armin Reller

BTW, Schlachthofstr. 1, 8406 Winterthur

Tel. 052 / 209 09 90 – Fax : 052 / 209 09 91

E-mail : btwag@diel.eunet.ch

c/o Universität Augsburg, Universitätsstr. 1,

D - 86159 Augsburg

Tel. 0049 8215983000 – Fax : 0049 8215983002

E-mail : reller@physik.uni-augsburg.de

Pierre Renaud

PLANAIR SA, Crêt 108 A, 2314 La Sagne

Tel. 032 / 933 88 40 – Fax : 032 / 933 88 50

E-mail : info@planair.ch

Christoph-Walter Rutschmann

VHe, Seefeldstr. 5a, 8008 Zürich

Tel. 01 / 250 88 10 – Fax : 01 / 250 88 22

E-mail : rutschmann@vhe.ch

Markus Zimmermann

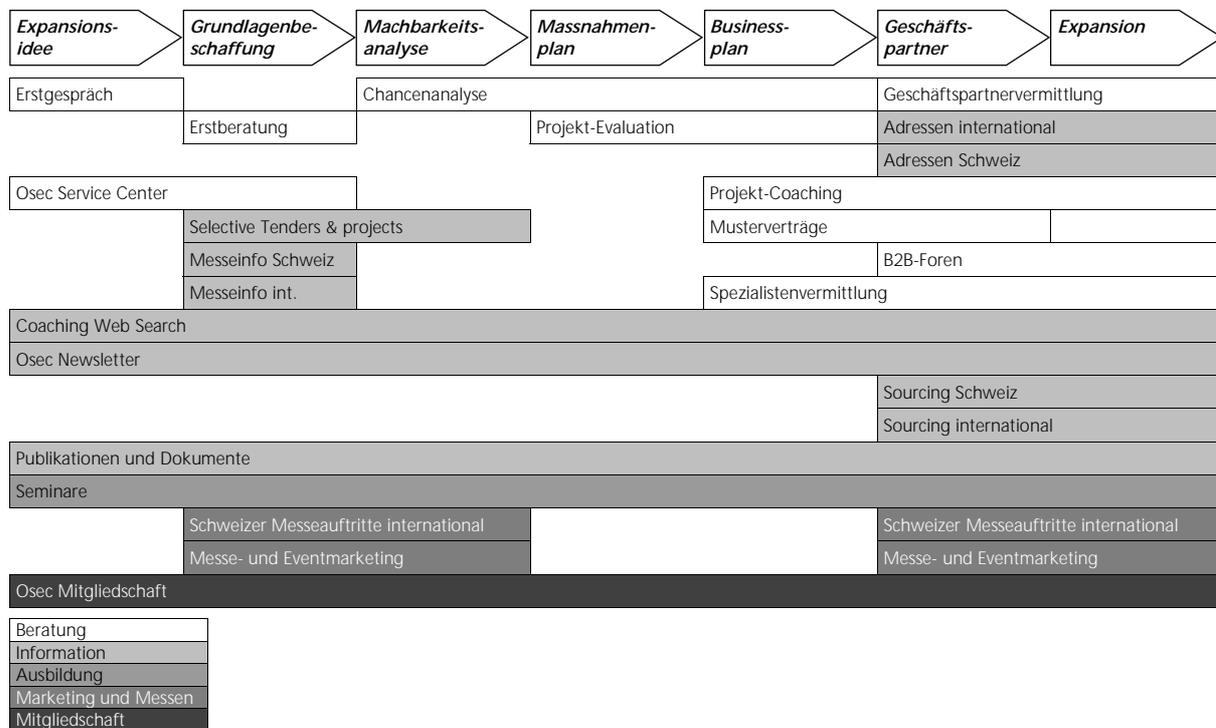
EMPA-KWH, 8600 Dübendorf

Tel. 01 / 823 41 78 – Fax : 01 / 821 62 44

E-mail : mark.zimmermann@empa.ch

Anhang 2

Organisation der Dienstleistungen der Osec



Die Osec bietet ein in sieben Schritte unterteiltes Angebot an Produkten und Dienstleistungen zur Planung einer erfolgreichen Exporttätigkeit für Unternehmen. Die Unternehmen können wählen, ob sie den gesamten Prozess mit der Osec durchlaufen, oder ob sie einzelne Module in Anspruch nehmen.

Länder-Zuständigkeiten im Bereich Beratung der Osec

BeraterInnen	Schwerpunktländer mit Swiss Business Hubs, sonstige Beratungsaktivitäten	weitere Länder
Thérèse Künzli	Leitung Bereich Beratung	
Marc Buser	Frankreich, Spanien, Grossbritannien	Benelux, Portugal, Marokko, Algerien, Tunesien, Irland
Manfred Gutermuth	Deutschland, Österreich	Skandinavien, Baltikum, Island
Lane Kingstone	Brasilien, USA	Nord- und Südamerika
Rolf Noll	Polen, Russland	Mittel- und Osteuropa, Zentralasien, ASEAN (Südostasien)
Alfred Rechsteiner	China, Japan	ferner Osten, Australien, Afrika (ausser Maghreb)
Monika Remund	Italien, Indien, Vereinigte Arabische Emirate	Ägypten, Israel, Libanon, Syrien, Türkei, Griechenland, Zypern, naher und mittlerer Osten, Pakistan, Sri-Lanka
Yvonne Haag	Osec Technology Center / IRC	
Barbara Schneider	alle Handelskammer-Sekretariate: HSU, SEA, SICC, STTG	

Ansprechpartner für Messen

BeraterInnen	Fachgebiet	Länder	Kontakt
Walter Brogli	Maschinenindustrie, IT, Zulieferindustrie	Asien/Pazifik	wbrogli@osec.ch 01 365 54 86
Susi Gerber	Nahrungsmittel, Umwelttechnik, Zulieferer, Private Label	Europa	sgerber@osec.ch 01 365 54 45
Fritz Kuhn	Medizin- Umwelt- Energietechnik, Uhren, Zulieferer (Automotives)	Afrika, Mittlerer Osten	fkuhn@osec.ch 01 365 52 18
Sabrina Romano	IT, Kosmetik	Nord- und Südamerika	sromano@osec.ch 01 365 52 49

Kontakt

Osec Business Network Switzerland

Stampfenbachstrasse 85, Postfach 492, 8035 Zürich, Tel. 01 365 51 51, Fax 01 365 52 21
 Avenue d'Ouchy 47, Case postale 205, 1000 Lausanne 13, Tel. 021 613 35 70, Fax 021 613 35 02
 Corso Elvezia 16, Casella postale 2378, 6901 Lugano, Tel. 091 51 35, Fax 091 911 51 39

Osec Service Center

Tel. 0844 811 812 (Lokaltarif), Fax 0844 811 813, www.osec.ch