

Jahresbericht 2001, 15. Dezember 2001

Exportförderung im Energiebereich

Autor und Koautoren	R. Iten, B. Oettli, INFRAS Zürich; E. Jochem, W. Mannsbart, ISI Karlsruhe Deutschland
beauftragte Institution	INFRAS
Adresse	Gerechtigkeitsgasse 20 Postfach 8039 Zürich
Telefon, E-mail, Internetadresse	+41 1 205 95 95, zuerich@infras.ch , www.infras.ch , www.isi.fraunhofer.de
BFE Projekt-/Vertrag-Nummer	78168
Dauer des Projekts (von – bis)	Frühling 2000 bis Juni 2001

ZUSAMMENFASSUNG

Bei den Technologiebereichen „Energieeffizienzprodukte“ (REN) und „Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energien“ (REG) hat die Schweiz in einer Reihe von Produktgruppen eine hervorragende Position auf den internationalen Investitionsgütermärkten. Wie können diese Chancen für die Schweizer Exportindustrie möglichst gut genutzt werden? Derzeit sind die Exportwerte dieser Technologiebereiche und der entsprechenden produktbegleitenden Dienstleistungen der schweizerischen Wirtschaft wenig bekannt, weil nicht alle Techniken in den Bereichen REN und REG in der internationalen Aussenhandelsstatistik aufgenommen sind und viele ausgewiesenen Güterexportgruppen nicht speziell nach dem Merkmal „energieeffizient“ unterschieden werden. Aus demselben Grund ist auch eine genauere Einschätzung der jetzigen Wettbewerbsposition und der zukünftigen Möglichkeiten dieses Exportbereiches schwierig. Die Ergebnisse der nunmehr abgeschlossenen Analyse verbessern den Wissensstand in diesem Segment des Exportmarktes der Schweizer Wirtschaft erheblich.

Eine nach Weltregionen differenzierte Marktpotentialanalyse ergab, dass sich die schweizerischen Exporte dieser Produktgruppen bis 2010 auf 1,5 bis 2,5 Mrd. EURO/a verdoppeln bis verdreifachen könnten, abhängig von der globalen Energiepreisentwicklung und der Energieeffizienz- und Klimapolitik, insbesondere in den Industriestaaten.

Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ist durch eine verstärkte Exportförderung der untersuchten Energietechnologien in der Schweiz und damit einhergehender Lern- und Skaleneffekte (Kostendegression), eine zusätzliche Ausweitung von Absatz und Beschäftigung zu erwarten. Bis zum Zeitpunkt 2010 ist eine Erhöhung der exportinduzierten Beschäftigung von heute ca. 4'000 bis 8'000 Arbeitsplätze auf ca. 10'000 bis 20'000 Arbeitsplätzen möglich. Ein weiterer – industriestrukturreller – Effekt ergibt sich durch die Stärkung der KMU, die zumeist an dezentralen Standorten agieren. Die verstärkte Wettbewerbsposition könnte auch mit dazu beitragen, dass die Nutzung fossiler Energieträger und deren Emissionen in den Importländern begrenzt werden.

Projektziele

Neben der Identifikation des heutigen Exportanteils energieeffizienter Technologien und Anlagen der Nutzung erneuerbarer Energien (1) sollten (2) die Exportchancen der Schweizer Hersteller anhand von Potentialanalysen genauer spezifiziert werden, (3) mögliche Fördermassnahmen aufgezeigt und bewertet werden sowie (4) die daraus resultierenden ökonomischen Auswirkungen für die Schweiz qualitativ erläutert werden.

In die Analyse waren auch die produkt- und anlagenbegleitenden Dienstleistungen mit einzubeziehen, ein bisher wenig beachteter, aber häufig wettbewerbsbestimmender Aspekt sowie ein Beitrag zur inländischen Beschäftigung.

Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

Neben der Identifikation des heutigen Exportanteils energieeffizienter Technologien und Anlagen der Nutzung erneuerbarer Energien wurden die Exportchancen der Schweizer Hersteller anhand von Potentialanalysen genauer spezifiziert, mögliche Fördermassnahmen aufgezeigt und bewertet sowie die daraus resultierenden ökonomischen Auswirkungen für die Schweiz qualitativ erläutert. Auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse, die im Rahmen von drei Fallbeispielen vertieft wurden, wurden schliesslich Handlungsempfehlungen ausgearbeitet. Die Ergebnisse sind im Rahmen der EWG-Schriftenreihe publiziert und wurden an zwei öffentlichen Veranstaltungen (Minergie-Messe und SAEE-Jahrestagung) präsentiert.

Resultate und Erkenntnisse

Die Analyse geht von der Hypothese aus, dass verbesserte Energieeffizienz von Industriewaren und via produktbegleitende Dienstleistungen sowie emissionsfreie (oder emissionsarme) Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energien nicht nur überproportionale Wachstumsmärkte in Zukunft darstellen, sondern auch für die Schweizer Exportwirtschaft von besonderem Interesse sein könnten. Die Gründe dieser Wachstumsmärkte liegen in einem schnell wachsenden Bedarf an fossilen Energieträgern unter Status quo-Bedingungen, der aber zunehmend im Widerspruch zu den klimapolitischen Erfordernissen steht. Die Schweizer Exportwirtschaft hat grundsätzlich sehr gute Voraussetzungen, aufgrund eines hohen technischen Know-hows und langjähriger Exporterfahrungen, die sich abzeichnenden Chancen zu nutzen.

Die wichtigsten Ergebnisse der Studie sind:

1. Die Exporte der zu untersuchenden Energietechnikbereiche sind in der amtlichen Statistik aus verschiedenen Gründen nur zum Teil ausgewiesen. Soweit sie identifizierbar waren, entwickelte sich das Exportvolumen energieeffizienter Produkte und Nutzungstechniken erneuerbarer Energien von 554 Mio. CHF im Jahre 1990 auf 650 Mio. CHF in 1999. Durch Interviews bei einschlägigen Technologieexporteuren wurden die Exportzahlen für 1999 für die Effizienzgüter auf 720 Mio. CHF und die erneuerbaren Energien auf rd. 70 Mio. CHF präzisiert. Hinzuzurechnen sind etwa 400 bis 550 Mio. CHF für produktbegleitende Dienstleistungen (Planung, Baubetreuung, Inbetriebnahme, Finanzierung, Instandhaltung und Betrieb), die aber zum Teil auch andere, nicht-energetische Dienstleistungen ausmachen können oder teilweise nicht von schweizerischen Erwerbstätigen, sondern von Beschäftigten im jeweiligen Importland erbracht werden. Für viele konstruktive Komponenten, die für die Herstellung energieeffizienter Anlagen oder Fahrzeuge ins Ausland exportiert werden, konnten keine (aufwendigen) Erhebungen durchgeführt werden.

2. Die Wettbewerbsposition der Schweizer Wirtschaft ist in den untersuchten Technologiefeldern nicht durchgängig gut. Vielmehr gibt es deutliche Spezialisierungen mit guter Wettbewerbsposition (energierelevante Messgeräte, hocheffiziente Elektromotoren, Teile von Brennern, von Gasturbinen sowie von Wasserturbinen). Unterdurchschnittliche Wettbewerbspositionen sind u.a. bei Erzeugnissen zum Wärmetausch, zur Wärmeisolation und -erzeugung sowie bei Elektromotoren insgesamt festzustellen. Die exportstarken Produktgruppen konnten im Allgemeinen ihre Wettbewerbsposition in den 1990er Jahren noch verbessern.
3. Bei den Exportdestinationen zeichnet sich eine deutliche Regionalstrategie ab: etwa 85% der Exporte der betrachteten Exportprodukte gingen laut Interviews nach Westeuropa, weitere 6% nach Osteuropa und knapp 7% nach Nordamerika. Eine regional differenzierte Analyse der Märkte für Energieeffizienz und erneuerbare Energien kommt zum Ergebnis, dass sich die Schweizer Exporte der betrachteten Technologiegruppen auf 1,5 bis 2,3 Mrd. Euro/a bis 2010 verdoppeln bis verdreifachen könnten. Die grösseren Wachstumsraten hängen sehr von der Energiepreisentwicklung und der Klimapolitik im laufenden Jahrzehnt ab. Dabei dürfte das Verhältnis der Exportmärkte für Energieeffizienz und erneuerbare Energien weiterhin eine Grössenordnung unterschiedlich sein.
4. Das Management der exportierenden Unternehmen ist sich weitgehend einig, dass die erfolgsentscheidenden Wettbewerbsfaktoren der Preis sowie die Gesamtproduktqualität sind. Allerdings haben die begleitenden Dienstleistungen wie Wartung und Instandhaltung sowie die Zusammenarbeit mit Vertriebspartnern (Kooperationen) eine fast gleich grosse Bedeutung. Auch der Marktauftritt scheint im internationalen Wettbewerb an Bedeutung zu gewinnen.
5. Als wichtige Hemmnisfaktoren und Marktzutrittsbarrieren werden – neben der Währungs- und Lohnpolitik im Inland – vor allem die technischen Normen im Importland zusammen mit der dortigen (Bau- oder Umwelt-, Gesundheits-) Gesetzgebung und Vorschriften (z.B. Sicherheitsaspekte) genannt. Hinzu kommen die oft fehlenden Kenntnisse der Exporteure bzgl. der lokalen/regionalen Märkte, fehlende Netzwerke sowie die hohen Investitionen bzw. Vorinvestitionen und Finanzierungsprobleme. Diese hemmenden Faktoren sind für die kleinen und mittleren Unternehmen von grösserer Bedeutung als für Grossunternehmen.
6. Angesichts der relativ starken Exportorientierung der Schweizer Industrieunternehmen im Energietechnologiebereich (der durchschnittliche Exportanteil am Gesamtumsatz dürfte in der Grössenordnung von 40% liegen) ist anzunehmen, dass die staatliche Exportförderung von grosser Bedeutung sein sollte. Dies gilt insbesondere für die KMU, die in den betrachteten Technologiebereichen eine dominierende Rolle spielen, und deren Möglichkeiten, sich mit den spezifischen Gegebenheiten neuer Exportmärkte im Detail auseinander zu setzen, ziemlich begrenzt sind.
7. Dem gegenüber steht – ein auffallend gemeinsamer Nenner für praktisch alle KMU – die weit verbreitete Unkenntnis über die vorhandenen staatlichen Exportförderinstrumente. Die meisten der befragten Unternehmensführer von KMU scheuen infolge der hohen Belastungen im Betriebsalltag den Aufwand, sich mit den Möglichkeiten der Exportförderinstrumente vertraut zu machen, und nur ganz wenige haben schon solche Instrumente benutzt oder konkrete Unterstützung beantragt. In den wenigen Fällen, in denen die KMU-Vertreter mit den Exportförderinstrumenten vertraut sind, ist staatliche Exportförderung aus deren Perspektive zu kompliziert und in vielen Fällen nicht in der Lage, auf die spezifischen Bedürfnisse der exportwilligen Unternehmen zeiteffizient einzugehen. Die im Laufe der Jahre organisch gewachsenen Strukturen, die Vielzahl der Akteure sowie die Unübersichtlichkeit und Komplexität der Exportförderinstrumente scheinen KMU geradezu abzuschrecken, sich ernsthaft mit den Unterstützungsmöglichkeiten auseinander zu setzen, welche die staatliche Exportförderung durchaus (auch für KMU) bietet.
8. Als Folge werden die Instrumente der Exportförderung, insbesondere diejenigen, die auf den Export in Transitions- und Schwellenländer ausgerichtet sind, von KMU kaum genutzt. Allerdings muss auch festgehalten werden, dass die Märkte in Transitionsländern aus verschie-

denen Gründen (Sprache, ungeklärtes Handelsrecht und kaufmännische Praxis, kleine Anfangsmärkte) hohe Risiken beinhalten und relativ grosse Initialinvestitionen erfordern. Soll der Dialog mit den potentiellen Exporteure verstärkt, die Wirksamkeit der Akteure erhöht und die Anwendbarkeit der Instrumente verbessert werden, so muss die staatliche Exportförderung anders strukturiert und organisiert werden.

9. Das neue Exportförderungsgesetz bietet eine gute Basis für die im Zuge der Einführung des neuen Exportfördergesetzes lancierte Neuorganisation der schweizerischen staatlichen Exportförderung. Die drei Säulen des neuen Exportförderungskonzepts (Information, Beratung und Auslandmarketing) entsprechen dem Bedürfnis vieler Unternehmen und dürften einen klaren Mehrwert erbringen. Es ist zu hoffen, dass die Neuausrichtung eine klarere Rollen- und Aufgabenteilung zwischen den einzelnen Akteuren schafft und auch nach aussen vermitteln kann. Insbesondere sollte damit eine immer wieder kritisierte Schwäche des bisherigen Systems, die Vermischung der Koordinations- und Erstberatungsaufgaben des Exportförderers mit dessen operativer Tätigkeit (z.B. die Beratung von Kunden – in Konkurrenz mit privaten Dienstleistern), ausgemerzt werden können.
10. Die Exportförderstrategien wurden anhand von drei Fallbeispielen (Förderbereichen) erarbeitet. Für die Auswahl der Fallbeispiele wurde eine Portfolioanalyse der Technologien und funktionellen Anwendungen herangezogen. Diese bezieht im Quervergleich über alle möglichen Förderbereiche vier Kriterien ein: die Wettbewerbsstärke, die Phase des Produktlebenszyklus⁴, in der sich ein Produkt befindet, das technisch/wirtschaftliche Exportpotential und die Grösse des anbietenden Unternehmens. Bei den effizienten elektrischen Motoren und Pumpen, den Holzfeuerungen sowie der modernen Fenster- und Fassadenbautechnik handelt es sich durchwegs um innovative Technologien, die sich in der frühen Wachstumsphase des Lebenszyklus befinden, und für welche es sinnvoll erschien, eine Exportförderstrategie zu entwickeln.
11. Die Exportstrategien der KMU – die kaum je in schriftlicher Form vorliegen – tendieren dahin, die grösstenteils bereits bearbeiteten Märkte in den umliegenden Ländern besser zu durchdringen, sowie – ausgesuchte Exportdestinationen (v.a. in Osteuropa) vorsichtig zu erschliessen. Dabei wird mehrheitlich eine Strategie zur Verbesserung des Kundennutzens mittels Ausbau des Leistungssystems bzw. Optimierung der Systemlösung verfolgt. Das Grossunternehmen orientiert sich dagegen typischerweise nur an den Bedürfnissen der wichtigsten Kundengruppen (ohne geografische Präferenzen) und setzt damit auf die Karte Steigerung der Exporte durch technologischen Vorsprung.
12. Nur wenige Unternehmen sind an einer Investitionsförderung interessiert. Das Interesse konzentriert sich ziemlich ausgeprägt auf die Unterstützung im Bereich der Beschaffung von Markinformationen und der Erstberatung durch den Exportförderer (inkl. Vermittlung möglicher Partner). Zudem sehr gefragt ist die Unterstützung im Bereich der Projektfinanzierung (Beratung und Zuschüsse), Geschäftsabsicherung (Garantien) sowie bei Fragen zu technischen Normen und Standards.
13. Eine grosse Anzahl von Unternehmensvertretern wünscht sich einen einzigen Ansprechpartner für Fragen des Exports, in den man Vertrauen hat und der einen in allen Belangen kompetent beraten oder zumindest glaubhaft an die richtigen Spezialisten weitervermitteln kann. Dieser Bedarf ist im letzten Jahrzehnt in vielen Branchen und Geschäftsbereiche erkannt worden und ihm wird heute häufig mit dem Konzept der einen Ansprechperson, des „key accountants“, entsprochen.
14. Zwei weitere Erwartungen an den Staat, die immer wieder deutlich zum Ausdruck kamen, sind die Verstärkung der Promotion im Rahmen von internationalen Fachmessen und Konferenzen sowie des Lobbyings auf höchster Ebene (Bundesräte in Begleitung starker Wirtschaftdelegationen, die vorbereitete Verträge verhandeln oder gar unterzeichnen können).
15. Mit einer verstärkten Exportförderung im Energietechnologiebereich könnte eine mehrfach positive Wirkung erzielt werden. Diese dürfte zu Kostensenkungen infolge von Lern- und Skaleneffekten und damit zu einer Ausdehnung der Umsatzvolumina und der Beschäftigung in

der Schweiz führen. Die Exportförderung stärkt zudem die Wirtschaftsstruktur, da vor allem KMU an dezentralen Standorten von ihr profitieren. Schliesslich kann die erhöhte Wettbewerbsfähigkeit der energietechnologischen Produkte dazu beitragen, den Verbrauch an fossilen Energieträgern sowie die Schadstoffemissionen zu reduzieren.

Nationale Zusammenarbeit

Die Arbeiten wurden von einer Gruppe begleitet, welche sich aus Vertretern der Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zusammensetzte.

Internationale Zusammenarbeit

Keine

Bewertung 2001 und Ausblick 2002

Das Projekt abgeschlossen und die Resultate sind publiziert. Verschieden Anstrengungen zur weiteren Umsetzung der Resultate sind im Gange.