

Anhang 6: Existierende Konzepte und Vorbilder für einen EnergieSparFonds im In- und Ausland

1 Existierende Konzepte und Vorbilder – eine Kurzübersicht

1.1 Energieeinspar-Fonds in anderen Ländern

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Energieeinspar-Fonds in anderen Ländern, die im Anschluss an die Kurzübersicht ausführlicher dargestellt werden. Bei dem niederländischen Beispiel handelt es sich allerdings nicht um eine eigenständige Organisationsform, sondern im Grunde um ein umfangreiches Prämien-, Motivations- und Informationsprogramm, das vom Staat definiert und finanziert und von den Energieunternehmen verwaltet wurde. Dennoch wird dieses Modell hier quasi als Exkurs mit aufgeführt, da es ein gutes Beispiel für die Durchführung umfangreicher Energieeffizienz-Aktivitäten im liberalisierten Energiemarkt darstellt und die Abhängigkeit dieses Modells von den jeweiligen politischen Mehrheitsverhältnissen und der aktuellen Haushaltslage verdeutlicht (obwohl erfolgreich, wurde es im Oktober 2003 eingestellt).

Tab. 21: Energieeinsparfonds in anderen Ländern

Land	Fonds	Zielgruppen	Höhe der Mittel	Finanzierungsform
Dänemark	Elsparfondene (Stromsparfonds)	Private Haushalte, öffentliche Hand	15,6 Mio. Euro in 2004	Strompreisaufschlag ca. 0,08 Cent/kWh
Niederlande (nur bis 15.10.2003)	Keine eigenständige Fonds Organisationsform	Private Haushalte	158 Mio. EURO in 2000 und 2001	Ökosteuer auf Strom und Gas
Norwegen	Energieagentur ENOVA	Private Haushalte, öffentliche Hand, Wirtschaft	Ca. 650 Mio. EURO pro Dekade	Aufschlag auf Netznutzungsentgelte
USA	Public Benefit Programs	Private Haushalte, Wirtschaft	Je nach Bundesstaat zwischen 2 und 228 Mio. USD/a, insgesamt ca. 3 Mrd. USD für den Zeitraum 2004 - 2008	Zumeist Aufschlag auf Netzentgelte oder Energiepreise
UK	Energy Saving Trust (EST) Carbon Trust	Private Haushalte, Kleinunternehmen Öffentliche Hand, Wirtschaft	75 Mio. EURO in 2003 ca. 54 Mio. EURO in 2002/03	Staatliche Mittel, Mittel von Unternehmen Staatliche Mittel

1.2 Lokale/Regionale Energieeffizienz- und Klimaschutzfonds in Deutschland (auf Basis von Beiträgen des ifeu-Instituts)

Das ifeu-Institut hat in einem parallel bearbeiteten Projekt im Auftrag des Umweltbundesamtes, in dem es u. a. um mögliche Finanzierungsformen eines Energieeffizienz-Fonds in Deutschland ging, Informationen zu bestehenden lokalen bzw. regionalen Fonds in Deutschland zusammengetragen. Die Zusammenstellung erhebt nicht den

Anspruch, alle lokalen oder regionalen Fonds erfasst zu haben. Vielmehr sollen die Beispiele aus Hannover, Bremen und Schleswig-Holstein verdeutlichen, wie auch auf lokaler bzw. regionaler Ebene Energieeffizienz- bzw. Klimaschutzfonds sinnvoll eingerichtet werden können, die wesentliche Impulse und Anreize zur Steigerung der Energieeffizienz setzen können. Die folgende Tabelle listet die Beispiele auf, die im Anschluss an die Kurzübersicht ausführlicher dargestellt werden.

Ein möglicher nationaler EnergieSparFonds sollte so gestaltet sein, dass er nicht dazu führt, dass bestehende lokale oder regionale Fonds und ihre Aktivitäten reduziert oder gar eingestellt werden. Vielmehr sollte es Ziel sein, durch übergreifende bundesweite Ansätze bestehende lokale/regionale Aktivitäten zu verstärken, zu verbreitern und zu ergänzen und Synergieeffekte sowohl zwischen ihnen als auch zwischen bundesweiten und lokalen/regionalen Aktivitäten zu erzielen.

Tab. 22: Lokale/regionale Energieeffizienz- und Klimaschutzfonds in Deutschland

Gebiet	Fonds	Zielgruppen	Höhe der Mittel	Finanzierungsform
Hannover	proKlima	Private Haushalte, öffentliche Hand	Jährlich bis zu 5.1 Mio. EURO	Finanzielle Unterstützung durch Stadtwerke Hannover (Gewinnanteil und Gaspreisbestandteil) und der Stadt Hannover (Gewinnanteil), neben fünf weiteren Städten (Anteil der Konzessionsabgaben)
Bremen	Bremer Energie Konsens GmbH	Private Haushalte, Wirtschaft	Ca. 2 – 3 Mio. EURO jährlich	Verkauf von Anteilen an den Stadtwerken Bremen ist mit einer jährlichen Spende an die Bremer Energie Konsens GmbH verknüpft.
Kiel	Energiestiftung Schleswig-Holstein (seit 2004 Innovationsstiftung Schleswig-Holstein)	Private Haushalte, Wirtschaft	Zwischen 1,5 und 5 Mio. EURO jährlich	Stiftungskapital von über 50 Mio. EURO (Land Schleswig Holstein: 50%, Preussen Elektra AG 40%, Schleswig AG 10%) wird an der Börse angelegt

Quelle: Wuppertal Institut auf Basis einer Zulieferung des ifeu-Instituts

1.3 Existierende Überlegungen und Konzepte für einen nationalen EnergieSparFonds in Deutschland

Inwieweit ein Energieeffizienzfonds auf nationaler Ebene ein probates Instrument auch für Deutschland sein kann, wurde schon in mehreren Studien und Publikationen unter-

sucht und dargestellt (Leprich 1997, Leprich 1999, Wortmann/Menges/Krawinkel 1999, Schlomann et al. 2000, Wuppertal Institut 2002b; außerdem existieren Vorschläge von Dr. Werner Neumann, Frankfurt, für ein vereinfachtes übergreifendes Förderprogramm im Strombereich mit dem Charakter eines zentralen förderlichen Rahmeninstruments¹⁸). Vieles davon findet sich in den Empfehlungen der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages (2002) wieder.

Bis auf den Vorschlag von Neumann werden die wesentlichen Ergebnisse dieser Untersuchungen sowohl im Bericht des parallelen UBA-Teilprojekts des ifeu-Instituts als auch bereits in Schlomann et al. 2000 gegenüber gestellt. Daher sei an dieser Stelle darauf verzichtet, die Vorschläge im Einzelnen darzustellen, zumal sie entstanden sind, bevor bzw. während die dena gegründet wurde und die Entwicklung der dena-Aktivitäten noch nicht abgesehen werden konnte.

2 Detaillierte Darstellung existierender Konzepte und Vorbilder

3 Energieeinspar-Fonds in anderen Ländern

3.1 Dänemark

3.1.1 Zielsetzung

Das Globalziel des dänischen Stromsparfonds liegt in der Minderung des Stromverbrauchs um 750 GWh/a im Vergleich zum Trend, zu erreichen innerhalb von zehn Jahren (1998–2008).

3.1.2 Aktivitäten

Ein Schwerpunkt der Aktivitäten des dänischen Stromsparfonds lag in der Vergangenheit bei Programmen zum Brennstoffwechsel.

Der Umstieg von elektrischen Heizsystemen auf andere Brennstoffe (Fernwärme, Erdgas) spart Energie und Kosten. Von 1998 bis 2001 wurden 17.000 Wohnungen von Strom- auf Fernwärmeheizung umgestellt, also 19% der 90.000 Haushalte umfassenden Zielgruppe. Jährliche Stromeinsparungen allein aus diesem Programm liegen bei ca. 248 GWh. Durch Zuwendungen von je ca. 2.000 Euro seitens der Fernwärmeversorger, der Installateure (als Vorzugspreis nach Ausschreibung durch den Fonds) und des Stromsparfonds konnten die verbleibenden Kosten für VerbraucherInnen auf 2.700 bis 5.400 Euro gesenkt werden.

¹⁸ Neumann schlägt vor, dass ein Förderprogramm im Strombereich aufgelegt werden sollte, dass pauschal jede eingesparte kWh Strom mit 1,5 Cent vergütet, in der Höhe angelehnt an die Förderung von Kollektoren und Holzpellets im Markteinführungsprogramm (primärenergetische Umrechnung). Bei Kühlgeräten würden sich automatisch Förderbeträge von 25 Euro ergeben oder bei Sparlampen von 3 Euro pro Stück oder bei Heizungsumwälzpumpen Förderbeträge von 100 Euro. Besonderes dabei ist, dass hier jede gesparte kWh gleichermaßen behandelt würde.

In den letzten Jahren hat der Fonds außerdem gemeinsam mit Herstellern, dem Einzelhandel, dem Verband der Verteilnetzünternehmen ELFOR und der dänischen Energieagentur u. a. Kampagnen und Programme zu Energiesparlampen, sparsamen Hausgeräten, energieeffizienten Umwälzpumpen, zum Energieverbrauch durch Fernseh- und Videogeräte im Standby-Modus und zum Energieverbrauch in Ferienhäusern durchgeführt. Im öffentlichen Sektor arbeitet der Stromsparfonds an der Verbreitung von „A-Abkommen“, in denen sich Städte, Regionen und staatliche Einrichtungen verpflichten, nur Niedrigenergiegeräte der Effizienzklasse A zu kaufen.

Im Jahr 2004 verteilen sich die Aktivitätsschwerpunkte wie folgt:

- Aktivitäten zum Brennstoffwechsel werden mit knapp 4 Mio. Euro gefördert.
- Für weitere Aktivitäten im Bereich der privaten Haushalte werden rund 4,5 Mio. Euro veranschlagt.
- Mehr als 5 Mio. Euro sollen für Aktivitäten im öffentlichen Sektor ausgegeben werden.
- Etwa 1,2 Mio. Euro stehen für Produktentwicklung, Positivlisten u. ä. zur Verfügung.

Die Aktivitäten in den nächsten Jahren werden sich zum Teil auch aus dem Aktionsplan ergeben, den das dänische Wirtschaftsministerium im Sommer 2005 als Ergebnis der laufenden Evaluation der Energieeinsparbemühungen der Stromnetzbetreiber, der Gaswirtschaft und des Stromsparfonds in Kooperation mit diesen Akteuren erstellte. Er enthält Strategien für die nächsten Jahre und spezielle Schwerpunkten auf Energieeinsparmaßnahmen im Gebäudebestand und energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung (inkl. Pumpen). Der Aktionsplan wird auch den Rahmen für die Umsetzung der geplanten EU-Richtlinien zum Ökodesign und zur Endenergieeffizienz aufspannen.

Als Erfolgsfaktoren der Programmgestaltung haben sich herauskristallisiert:

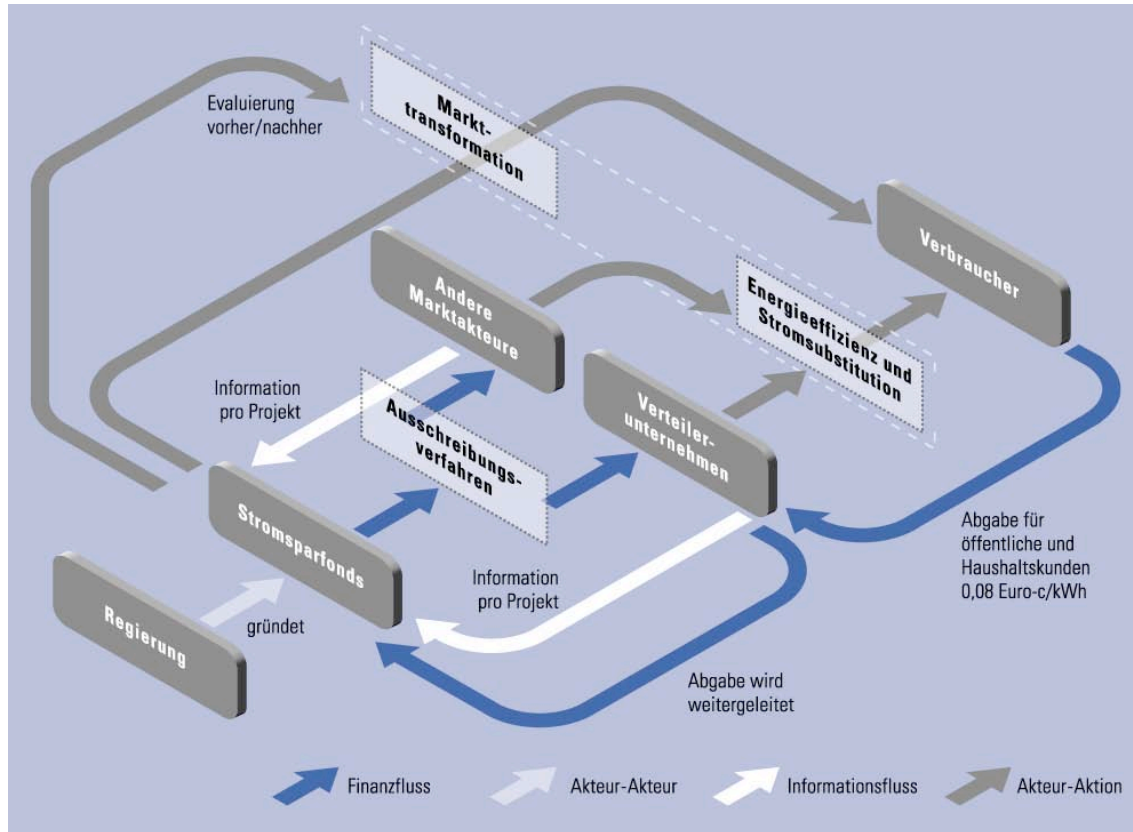
- Enger Bezug zu den Zielgruppen der EndabnehmerInnen
- Nah am Markt zu agieren, aber unabhängig von Einzelinteressen der Marktakteure
- Fortentwicklung der Programmaktivitäten auf Basis von Evaluationen
- Gutes Management
- Einfache Umsetzung für die EndabnehmerInnen.

3.1.3 Organisations- und Finanzierungsform

Der dänische Stromsparfonds wird durch eine Abgabe von 0,6 øre/kWh (ca. 0,08 Cent/kWh) finanziert, die von den NetzbetreiberInnen bei privaten Haushalten und im öffentlichen Sektor erhoben wird. Dies ergibt ein jährliches Budget von knapp 12 Mio. Euro/a. Zusätzlich stehen dem Fonds in den Jahren 2004 und 2005 jeweils 1,3 Mio. Euro zur Verfügung, die gesondert für eine Kampagne zu energieeffizienten (A+/A++) Kühl- und Gefriergeräten bewilligt wurden. Des Weiteren stehen dem Fonds im Jahr

2004 etwa 2,5 Mio. Euro zur Verfügung, die aus dem letzten Jahr übertragen wurden, so dass das Gesamtbudget in 2004 etwa 15,6 Mio. Euro beträgt.

Abb. 20: Organisatorische Struktur des dänischen Stromsparfonds



Quelle: Wuppertal Institut 2002b, 29

Private Unternehmen, Beratungsfirmen und/oder Stromversorger sind aufgefordert, sich an Ausschreibungen zur Umsetzung der Projekte zu beteiligen. Ein unabhängiger Verwaltungsrat vergibt Mittel an die Projekte mit der höchsten CO₂-Minderung, bezogen auf die eingesetzte Investition, und überwacht die Ausführung.

3.2 Niederlande

3.2.1 Hintergrund

In den 1990er Jahren hatten Energieversorger und der niederländische Staat freiwillige Vereinbarungen mit quantifizierten Energiesparzielen abgeschlossen. Die Vereinbarungen liefen im Jahr 2000 mit der Liberalisierung der niederländischen Energiemärkte aus. Im Rahmen der niederländischen Ökosteuer waren die Energieunternehmen jedoch bis zum 15. Oktober 2003 an der Verwaltung umfangreicher Förderprogramme und -kampagnen (Energieprämieregulierung) beteiligt, wobei sie an ihre Erfahrungen mit Prämienprogrammen der 1990er Jahre anknüpfen konnten. Mittlerweile sind die Aktivi-

täten auf die Bereitstellung von Energiesparinformationen und die teilweise Förderung von Energieanalysen reduziert worden. Die Abhängigkeit der Programmfinanzierung von der Situation des staatlichen Haushalts und der jeweiligen Regierung hat in diesem Fall dazu geführt, dass die Aktivitäten nahezu eingestellt wurden.

3.2.2 Aktivitäten

Zu den geförderten Geräten und Maßnahmen gehörten z.B. Kühl- und Gefriergeräte, Geschirrspülmaschinen, Waschmaschinen und Trockner (50 Euro pro Gerät, 100 Euro für außerordentlich sparsame Geräte wie z.B. „Energy+“ Kühl- und Gefriergeräte und Klasse „AAA“ Waschmaschinen, 160 bis 205 Euro für Trockner), LCD-Bildschirme und Fernsehgeräte, Dach-, Dachboden- oder Außenwanddämmungen (von 2,5 bis 12 Euro pro Quadratmeter), Wärmeschutzverglasungen (zwischen 20 und 30 Euro pro Quadratmeter), hocheffiziente Brennwertgeräte, Niedrigtemperatur-Heizungssysteme, Tageslicht- und/oder Bewegungssensoren. Des Weiteren wurden Energieanalysen bezuschusst, wenn mindestens eine in der Analyse empfohlene Maßnahme zur Durchführung kommt. Die Energieprämieregulung wurde unterstützt von einer breit angelegten Informationskampagne mit Anzeigen in Fernsehen und Zeitungen, Werbung in Geschäften, an Installateure gerichteten Aktionen, und Webseiten (wie z.B. www.energielabel.nl).

Insgesamt flossen ca. 15% der Ökosteuer in das Energieeffizienz-Prämienprogramm. Den VerbraucherInnen standen in den Jahren 2000 und 2001 Mittel in Höhe von 158 Mio. Euro zur Verfügung, wovon 97% ausgegeben wurden. Die Umsetzungskosten der Energieunternehmen betragen 41 Mio. Euro, also gut 20% der gesamten Programmkosten. 42% der Förderung ging in den Kauf von Hausgeräten.

Zwei Jahre nach Beginn des Prämiensystems hatte ein Drittel aller niederländischen Haushalte eine Prämie beantragt. Davon bezogen sich zwei Drittel auf Haushaltsgeräte. Die Einführung des Prämiensystems hatte zu einem enormen Wachstum im Angebot von Geräten der Effizienzklasse A geführt. So war der Marktanteil von Waschmaschinen der Effizienzklasse A zwischen 1999 und 2001 von 40 auf 88% gewachsen. Bei Kühlschränken war ein Wachstum von 26 auf 67% zu verzeichnen. Dieses Wachstum war sehr wahrscheinlich auf das Prämiensystem zurückzuführen und hatte eine Situation herbeigeführt, in der EinzelhändlerInnen ihren KundInnen häufig ein Gerät der Effizienzklasse A als günstigstes Angebot empfohlen. Durch die gesteigerte Nachfrage waren auch die **Preise** für Hausgeräte der Effizienzklasse A **gesunken**.

Tab. 23: Marktanteil von Haushaltsgeräten der Energieeffizienzklasse A in den Niederlanden und in der EU 1999-2001

		1999	2000	2001
Kühlschränke	Niederlande	26%	55%	67%
	EU	12%	19%	27%
Gefriergeräte	Niederlande	29%	55%	69%
	EU	12%	16%	
Waschmaschinen	Niederlande	40%	71%	88%
	EU	15%	26%	45%
Geschirrspüler	Niederlande	27%	55%	73%

Quelle: Belastingdienst (2002), auf Basis von GfK-Daten

Unter Berücksichtigung der Markttransformationseffekte dürften bei Haushaltsgeräten die Gesamteinsparungen aus dem Prämiensystem in den Jahren 2000 und 2001 allein bei schätzungsweise 300 GWh/Jahr gelegen haben. Die Gesamteinsparungen an Heizenergie können auf ca. 500 GWh/Jahr geschätzt werden. Die durch das Zweijahresprogramm im Vergleich zum Trend zusätzlich erzielte CO₂-Minderung belief sich auf etwa 0,3 Millionen Tonnen pro Jahr.

Das Prämiensystem bewirkte außerdem ein höheres Aufkommen an Mehrwert- und Ertragssteuern sowie eine geringere Belastung der Arbeitslosenhilfe. Allein für Waschmaschinen ließ sich folgende Berechnung aufstellen (VHK 2002):

- zusätzliche Unternehmensertragssteuern: 1,9 Mio. Euro/Jahr;
- zusätzliche Mehrwertsteuer: 6,6 Mio. Euro/Jahr;
- Schaffung/Erhalt von 152 Arbeitsplätzen/Jahr.

3.2.3 Organisations- und Finanzierungsform

Die auf Strom und Gas erhobene Ökosteuer ging im Prinzip von den VerbraucherInnen an den Staat; sie wurde von den Energieunternehmen erhoben. Die VerbraucherInnen hatten jedoch die Möglichkeit, für die Anschaffung energieeffizienter Geräte oder für bestimmte Energiesparmaßnahmen von den Energieunternehmen eine Gutschrift zu erhalten. Die Energieunternehmen konnten die als Prämien ausgezahlten Gutschriften auf ihre Energie-Steuerschuld anrechnen. Zusätzlich erhielten die Unternehmen einen geringen Aufschlag für Verwaltungs- und Werbekosten. Im Gegenzug mussten die Unternehmen Umsetzung, Kosten, etc. dokumentieren. Eine unabhängige staatliche Behörde überprüfte diese Vorgänge (Buchprüfung; Besuch bei VerbraucherInnen, die ein entsprechendes Formular unterschrieben hatten; etc.)

Im Gegensatz zu den anderen Beispielen wurde in den Niederlanden keine eigenständige Fonds-Organisationsform geschaffen. Dennoch wird dieses Modell hier quasi als Exkurs mit aufgeführt, da es ein gutes Beispiel für die Durchführung umfangreicher

Energieeffizienz-Aktivitäten im liberalisierten Energiemarkt darstellt und die Abhängigkeit dieses Modells von den jeweiligen politischen Mehrheitsverhältnissen und der aktuellen Haushaltslage verdeutlicht.

3.3 Norwegen

3.3.1 Hintergrund und Zielsetzung

Die Energieagentur ENOVA wurde im Jahr 2001 vom norwegischen Parlament gegründet und nahm zum Jahresbeginn 2002 ihre Arbeit auf. Ziele sind:

- Reduktion des Energieverbrauchs gegenüber dem Trend
- Verringerter Einsatz von Elektrizität zu Heizzwecken; Steigerung der Nutzung von erneuerbaren Energien, Wärmepumpen und Müll zur Wärmeerzeugung
- Steigerung der Produktion von Windenergie
- Erhöhung der stationären Erdgasnutzung

3.3.2 Aktivitäten

Die Programmaktivitäten der ENOVA liegen in den folgenden Bereichen:

- Wärmeproduktion und –verteilung
- Benchmarking und Energie-Audits und –Analysen in der Industrie
- Energiemanagement in Nicht-Wohngebäuden
- Demonstrationsprojekte in Wohngebäuden
- Lichtsanierungen bei Außen- und Straßenbeleuchtungen
- Windenergie und andere erneuerbare Energien
- Information, Beratung, Kampagnen
- Training, Bildung
- Internationale Aktivitäten (IEA, EU, ECEEE, EnR)

Forschungsaktivitäten werden nicht finanziert.

3.3.3 Organisations- und Finanzierungsform

ENOVA ist ein öffentliches Unternehmen, das einerseits unter der Schirmherrschaft des Ministeriums für Erdöl und Energie steht, und andererseits dieses auch in Fragen der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien berät. Es hat zurzeit etwa 30 MitarbeiterInnen.

Insgesamt stehen der ENOVA für ihre Aktivitäten über eine Zehnjahresperiode etwa 650 Millionen Euro zur Verfügung. Die Mittel kommen seit 2005 allein von einem Auf-

schlag auf die Netznutzungsentgelte im Strombereich. Bis 2004 wurde die Hälfte der Mittel aus dem staatlichen Haushalt bereit gestellt.

Die ENOVA berichtet dem Ministerium jährlich über ihre Aktivitäten und die Zielerreichung. Nach vier Jahren erfolgt eine umfangreichere Evaluation, an deren Ende Ziele und Mittelallokation für die Jahre 2005 bis 2010 festgelegt werden.

Auf der operativen Ebene bedient sich die ENOVA regionaler Energieeffizienz-Zentren und diverser Werkvertragsnehmer, um ihre Programme zu koordinieren und zu implementieren. Ein breites Netzwerk von Akteuren in Wirtschaft, im öffentlichen Sektor, bei Aufsichtsbehörden und auf der VerbraucherInnenseite ist in die Aktivitäten eingebunden. Durch die Vernetzung unterschiedlicher Akteure sollen die öffentlichen Aktivitäten in ihrer Effektivität verstärkt werden.

3.4 USA

3.4.1 Hintergrund und Zielsetzung

Nach dem Beginn der Liberalisierung der Energiemärkte Mitte der neunziger Jahre fielen die Ausgaben der Energieunternehmen für Energieeffizienzmaßnahmen um 50 %. Dies lag zum einen daran, dass die dafür entstehenden Kosten als Wettbewerbsnachteil angesehen wurden, zum anderen entstanden durch die Konkurrenzsituation und den damit verbundenen Wegfall der zuvor oft an der Energieeffizienz orientierten Preisregulierung neue finanzielle Anreize, den Absatz (in kWh) auszuweiten. Als Konsequenz dieser Entwicklung wurde in vielen Staaten ein Fondssystem eingeführt, um DSM-Aktivitäten weiterhin wettbewerbsneutral finanzieren zu können („Public Benefit Programs“) (vgl. Kushler, 2001).

3.4.2 Aktivitäten

Meist werden im Rahmen solcher Fondslösungen nicht nur DSM-Aktivitäten, sondern auch die wettbewerbsneutrale Förderung von erneuerbaren Energien sowie die Erforschung und Entwicklung innovativer Energietechnologien und innovativer Energieeffizienz-Vorhaben finanziert. Zusätzlich umfassen die Fondslösungen oft Energiekostenhilfen, aber auch spezielle Energieeffizienz-Programme für einkommensschwache Bevölkerungsschichten. In manchen US-Bundesstaaten ist der Anteil der für erneuerbare Energien oder Programme für einkommensschwache Haushalte vorgesehenen Mittel größer als der Anteil, der für Energieeffizienz-Maßnahmen eingeplant ist.

3.4.3 Organisations- und Finanzierungsform

Im April 2004 war in 19 US-Bundesstaaten eine solche Fondslösung installiert. Ein Teil dieser Staaten hat dies mit einer Verpflichtung der Energieunternehmen gekoppelt, Energieeffizienz-Programme durchzuführen. In diesen Staaten verwalten die Energieunternehmen die Fonds selbst. Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der für Ener-

gieeffizienzmaßnahmen vorgesehenen Mittel in diesen 19 US-Bundesstaaten, des Anteils dieser Mittel am Gesamtfonds (d. h. am gesamten Public Benefit Program) und wer die Mittel jeweils verwaltet. Nur in einem Fall werden die jeweiligen Mittel direkt vom Staat verwaltet.

Tab. 24: Summe der für allgemein zugängliche Energieeffizienz-Programme vorgesehenen Mittel in 19 US-Bundesstaaten (Energieeffizienz-Teil der Public Benefit Programs) (Stand: April 2004)

Staat	EE (million \$)*	% Umsatz	% PBC	mills/kWh EE	Mills/kWh ges.	Mittelverwalter
Arizona	2,0	0,08	6,25	0,06	1,07	Energieunternehmen
California	228,0	1,3	43,4	1,3	3,0	Energieunternehmen
Connecticut	87,0	3,0	74,4	3,0	4,05	Energieunternehmen
Illinois	3	0,04	3,6	0,03	0,67	DCEO
Maine	15	1,3	71,1	1,5	2,3	MPUC
Massachusetts	117	2,5	83,0	2,5	3,0	Energieunternehmen
Michigan	10	0,14	20	0,1	0,5	MPSC
Minnesota	44,3	1,9	Noch nicht entschieden	1,1	Noch nicht entschieden	Energieunternehmen
Montana	8,9	1,5	63,6	0,7	1,1	Energieunternehmen
Nevada	11,2	0,5	52,8	0,43	0,82	Energieunternehmen
New Hampshire	15	1,52	59,1	1,8	3,0	Energieunternehmen
New Jersey	89,5	1,35	69,4	1,3	1,89	NJ BPU
New York	87,0	0,75	58,0	1,02	1,7	NYSERDA
Ohio	15	0,15	13,0	0,13	0,97	Bundesstaat
Oregon	40	2,0	57,1	1,26	2,2	ETO
Rhode Island	15,2	2,3	100,0	2,3	2,3	Energieunternehmen
Texas	80	0,55	33,8	0,33	1,00	Energieunternehmen
Vermont	17,5	3,4	100,0	2,9	2,9	EVT
Wisconsin	62	2,3	53,8	1,15	2,14	DOA

EE*: Summe der für allgemein zugängliche Energieeffizienz-Programme vorgesehenen Mittel

% Umsatz: Energieeffizienz-Anteil des Fonds in % des Umsatzes der Energieunternehmen

% PBC: Anteil der für Energieeffizienz-Aktivitäten vorgesehenen Mittel in % der Gesamtmittel des Fonds (Public Benefit Charge)

mills/kWh EE: Höhe der wettbewerbsneutralen Abgaben zur Speisung der Energieeffizienz-Teils des Fonds in Zehntelcent (mills)

mills/kWh ges.: Gesamthöhe der wettbewerbsneutralen Abgaben zur Speisung der Gesamtfonds in Zehntelcent

Quelle: www.aceee.org

Insgesamt haben Energieunternehmen in den USA in den letzten Jahren um die 1 Mrd. US-\$/a für Energieeffizienz-Aktivitäten ausgegeben, einschließlich der Aktivitäten im

Rahmen von Public Benefit Programs. Damit konnten etwa 60.000 GWh/a gespart werden (York/Kushler 2002). Der Anreiz durch die vorgesehenen steuerlichen Anreize für energieeffiziente Technologien, die bereits vom Kongress und vom Senat gebilligt wurden, aber noch nicht in Kraft getreten sind, wird dagegen für die Periode 2004 bis 2008 insgesamt etwa 3 Mrd. US-\$ umfassen. Diese neuen steuerlichen Anreize führen damit quasi zu einer Verdoppelung der Energieeffizienz-Anreize in den USA. Nach den Empfehlungen der ACEEE sollten die Energieeffizienz-Aktivitäten im Rahmen der Public Benefit Programs in den nächsten Jahren bei Inkrafttreten des steuerlichen Anreizsystems stark darauf ausgerichtet werden, dass die steuerlichen Anreize in auch in Anspruch genommen werden, sie zu komplettieren und Synergieeffekte zu erzielen. Ergänzt werden diese Entwicklungen durch neue Energieeffizienz-Standards für elf Produkte.

3.5 Vereinigtes Königreich

3.5.1 Hintergrund und Zielsetzung

1992 wurde als Antwort auf den Weltklimagipfel in Rio de Janeiro von der Regierung und den öffentlichen Energieunternehmen der britische Energiesparfonds „**Energy Saving Trust**“ (**EST**) gegründet.

Eines der wichtigsten Ziele in der Arbeit des EST ist es, Anreize für Energieeffizienzmaßnahmen in den Haushalten zu schaffen, um so die soziale, ökonomische und ökologische Wohlfahrt zu verbessern. Zentral für die Umweltziele ist die Verlangsamung des Klimawandels. Das Ziel der britischen Regierung ist beispielsweise die Verringerung der CO₂-Emissionen auf unter 80% des Niveaus von 1990 bis zum Jahr 2010. Vor diesem Hintergrund setzt sich der Trust jährlich selbst bestimmte Ziele. Die übergreifende Leitidee ist, dass bis zum Jahr 2010 Energieeffizienz zum Standard wird. Beispielsweise will der Trust bis zum Jahr 2010 Folgendes erreichen (EST 2003):

- Hohlwanddämmungen in 4,5 Mio. Häusern
- 100%-Anteil der A-Geräte bei Kühl- und Gefriergeräten sowie Spülmaschinen
- effiziente Heizungssysteme in 5,5 Mio. Haushalten
- 10% der PKWs und 25% der Busse mit kohlenstoffarmer Technologie („low-carbon“).

Speziell zur Bekämpfung der „fuel poverty“ wurde im Jahr 2000 das „Home Energy Efficiency Scheme“ (vermarktet als „**Warm Front**“) installiert, das Programme speziell für einkommensschwache Haushalte durchführt.

Die „Schwester“ des EST, der im Jahr 2001 gegründete **Carbon Trust**, richtet seine Aktivitäten auf die private Wirtschaft und den öffentlichen Sektor. Ziele sind:

- Kurz- bis mittelfristige Reduktion der Kohlenstoff-Emissionen
- Entwicklung kohlenstoffarmer Technologien („low carbon“)

- Besseres Verständnis des Klimawandels.

Zusätzlich zu diesen Energieeffizienzfonds müssen die Strom- und Gaslieferanten in den Jahren 2005-2008 im Rahmen des Energy Efficiency Commitment (EEC) jährlich etwa 2% an Energie einsparen durch Förderprogramme für ihre KundInnen.

3.5.2 Aktivitäten

Der Schwerpunkt der Aktivitäten des **EST** liegt in der Unterstützung privater Haushalte und Kleinunternehmen in Richtung eines effizienteren Energieverbrauchs. Ein weiteres Hauptaugenmerk liegt seit ein paar Jahren im Bereich Verkehr.

Der EST hat eine Vielzahl verschiedener Projekte ins Leben gerufen. Eines davon ist eine breit angelegte Informationskampagne für Energieeffizienz, die das Bewusstsein der Verbraucher schärfen, aber auch konkrete Hilfestellung bei der praktischen Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen geben soll. So gibt es inzwischen landesweit 52 Energieeffizienzberatungsstellen, die die Verbraucher telefonisch oder in direktem Kontakt beraten (mehr als 850.000 Kundenkontakte pro Jahr). Über das Internet können sich die Verbraucher ebenfalls über Einsparmöglichkeiten und mögliche Förderungen durch den EST informieren (www.saveenergy.co.uk). Ein Haushalt spart bei seiner Stromrechnung durch die Verwirklichung der von Energieeffizienzberatungszentren vorgeschlagenen Maßnahmen durchschnittlich etwa 26 £ (ca. 42 Euro) pro Jahr. Ein einheitliches Energieeffizienz-Logo auf energiesparenden Geräten gibt den Verbrauchern mehr Sicherheit und Information und wird von den Anbietern gerne als Teil ihrer Werbemaßnahmen eingesetzt (Dachmarke). Bis zum Jahr 2003 sind etwa 2.000 Produkte von 77 Herstellern, die von 23 Handelsketten verkauft werden, mit diesem Logo ausgezeichnet worden. 47% der Gebäude mit Hohlwänden haben diese bis zum Jahr 2003 bereits mit Dämmmaterial gefüllt. Die Anzahl energieeffizienter Lampen pro Haushalt hat sich seit Beginn der Aktivitäten des Trusts vervierfacht und liegt im Jahr 2003 bei etwa zwei pro Haushalt. Auch die Maßnahmen im Verkehrsbereich zeigen erste Erfolge.

Für verschiedene Aktivitäten im Gebäudebereich wird gezielt die Zusammenarbeit mit anderen Akteuren gesucht. Herauszuheben ist dabei das etwa 250 Organisationen zusammenbringende „Energy Efficiency Partnership for Homes“. Zusammen mit dem Carbon Trust organisiert der EST ein Programm für Kommunen („Community Energy Programme“), das sich insbesondere auch an Schulen richtet, die für etwa 25% der Energiekosten des öffentlichen Sektors in Großbritannien verantwortlich sind.

Weitere Aktivitäten des EST sind Training-Programme für Handwerker, die Mitwirkung an der Erstellung von Energiestandards, politische Einflussnahme und Lobbying.

Im Geschäftsjahr 1. April 2002 bis 31. März 2003 wurden im Rahmen des „**Warm Front**“-Programms folgende Installationen durchgeführt:

- 240.000 Wärmedämmungen
- 20.000 neue Gas-Zentralheizungssysteme
- 2.400 neue elektrische zentrale Heizungssysteme

- bis zu zwei elektrische oder Gas-Wandheizungsgeräte in insgesamt 6.500 Wohnungen
- 15.500 Durchlauferhitzer
- 11.500 Heizungsreparaturen.

Die Aktivitäten des **Carbon Trust** umfassen:

- Information und Beratung („Action Energy“, „Carbon Management“).
- Unterstützung des „Enhanced Capital Allowances Scheme“ der Regierung, das Unternehmen ermutigt, Investitionen in Energieeinsparmaßnahmen zu tätigen und Produktlisten von Energieeffizienz-Technologien erstellt.
- Unterstützung von Forschung und Entwicklung im Bereich kohlenstoffarmer Technologien („Carbon Vision“, „R, D & D“)
- Markttransformationsprojekte („Technology Acceleration Projects“)
- Direkte Unterstützung vorkommerzieller und kommerzieller Anbieter kohlenstoffarmer („low carbon“) Technologien („Incubator Programme“, „Venture Capital“).
- Politische Einflussnahme, Lobbying, öffentliche Diskussion des Klimawandels und seiner Folgen.

Der Schwerpunkt der Aktivitäten des Carbon Trust liegt beim „Action Energy“-Programm (etwa 2/3 der Fondsmittel werden hierfür ausgegeben), das u. a. eine Hotline, Online-Information, Erstberatungen vor Ort, die Durchführung von Veranstaltungen und die Erstellung von Publikationen umfasst.

3.5.3 Organisations- und Finanzierungsform

Der **EST** ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die von zehn Aufsichtsräten kontrolliert wird. Mitglieder des EST sind Energieunternehmen wie BP Oil UK Ltd, EDF Energy Plc, Calor Gas Ltd, Innogy Plc, Northern Ireland Electricity und Powergen Ltd aber auch Repräsentanten und Institutionen aus der Politik (wie z.B. der schottische Premierminister oder die walisische Nationalversammlung). Der EST ist Teil eines umfassenden Ansatzes zur Förderung der Energieeffizienz in Großbritannien. Seine Arbeit ist gekennzeichnet durch die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen, insbesondere der Regulierungsbehörde OFGEM und dem Umweltministerium (DEFRA), aber auch deren kritische Begleitung. Dazu gehört auch die Vorabprüfung und Ex-Post-Evaluierung der von den Energieunternehmen im Rahmen der Einsparverpflichtungen (EESoP / EEC) vorgeschlagenen bzw. realisierten Programme.

Den Hauptteil der Fondsmittel erhält der Trust seit 1995 von den Regierungen (Defra, DfT, Scottish Executive). Zusätzliche Mittel kamen bis zum Jahr 2002 von den Unternehmen. Die Mittel sind Jahr für Jahr kontinuierlich gewachsen. Im Jahr 2003 standen dem EST insgesamt Mittel in Höhe von umgerechnet etwa 75 Mio. Euro zur Verfügung.

Das „**Warm Front**“-Programm wird von der Powergen Warm Front Ltd und der Eaga Partnership Ltd durchgeführt und steht unter der Aufsicht des Umweltministeriums

(DEFRA). Das Umweltministerium gibt den beiden Fondsmanagern jährlich Ziele vor und überprüft die Zielerreichung.

Der **Carbon Trust** ist ein von der Regierung finanziertes unabhängiges Unternehmen. Im Jahr 2002/03 standen dem Trust Mittel in Höhe von umgerechnet etwa 54 Mio. Euro zur Verfügung, von denen 88% für Programmaktivitäten und 12% für Kernaktivitäten (Fixkosten) ausgegeben wurden.

4 Lokale/Regionale Energieeffizienz- und Klimaschutzfonds in Deutschland (mit Beiträgen des ifeu-Instituts)

4.1 Bestehende lokale/regionale Ansätze verstärken, verbreitern, ergänzen

Das ifeu-Institut hat in einem laufenden Projekt im Auftrag des Umweltbundesamtes, in dem es u. a. um mögliche Finanzierungsformen eines Energieeffizienz-Fonds in Deutschland geht, Informationen zu bestehenden lokalen bzw. regionalen Fonds in Deutschland zusammengetragen. Die Zusammenstellung erhebt nicht den Anspruch, alle lokalen oder regionalen Fonds erfasst zu haben. Vielmehr sollen die Beispiele aus Hannover, Bremen und Schleswig-Holstein verdeutlichen, wie auch auf lokaler bzw. regionaler Ebene Energieeffizienz- bzw. Klimaschutzfonds sinnvoll eingerichtet werden können, die wesentliche Impulse und Anreize zur Steigerung der Energieeffizienz setzen können.

Ein möglicher nationaler Energieeffizienz-Fonds sollte so gestaltet sein, dass er nicht dazu führt, dass bestehende lokale oder regionale Fonds und ihre Aktivitäten reduziert oder gar eingestellt werden. Vielmehr sollte es Ziel sein, durch übergreifende bundesweite Ansätze bestehende lokale/regionale Aktivitäten zu verstärken, zu verbreitern und zu ergänzen und Synergieeffekte sowohl zwischen ihnen als auch zwischen bundesweiten und lokalen/regionalen Aktivitäten zu erzielen.

4.2 proKlima, Hannover¹⁹

4.2.1 Hintergrund und Zielsetzung

Der enercity-Fonds proKlima wurde 1998 von der Stadt Hannover und der Stadtwerke Hannover AG initiiert, um auf lokaler Ebene für die freiwillige und kooperative Umsetzung von Klimaschutzziele einzutreten. Der aktuelle Partnerschaftsvertrag der Beteiligten läuft bis 2006. Aufgrund der erfolgreichen Arbeit und des Vorteils, den alle Beteiligten in der Arbeit des Fonds sehen, haben 2004 alle Partner einer unbefristeten und im Wesentlichen unveränderten Fortsetzung zugestimmt.

¹⁹ Für die Darstellung des Klimaschutzfonds proKlima, Hannover, verwendete Quellen des ifeu-Instituts: www.proklima-hannover.de (17.08.2004), sowie mündliche Mitteilung von Manfred Görg (2004).

4.2.2 Aktivitäten

Der enercity-Fonds finanziert insbesondere investive Maßnahmen über Breitenförderprogramme zu folgenden Bereichen:

- Energetische Optimierung im Gebäudebestand (Richtung NEH-Standard) und beim Neubau (Passivhausstandard)
- Solarthermie — solare Warmwasserbereitung
- Solarenergie und Klimaschutz in Schulen, öffentlichen Einrichtungen und Vereinen

Weiterhin werden aber auch Einzelprojekte (z. B. Brennstoffzellen), Maßnahmen zur Qualifizierung und Qualitätssicherung, Kampagnen (in Kooperation mit der Klimaschutzagentur Hannover) sowie Studien und Evaluierungen finanziert.

4.2.3 Organisations- und Finanzierungsform

Der enercity-Fonds proKlima ist eine Gesellschaft des bürgerlichen Rechts bei der Stadtwerke Hannover AG. Er wird finanziell getragen von der Stadtwerke Hannover AG und den Städten Hannover, Laatzen, Langenhagen, Seelze, Hemmingen und Ronnenberg. Als weitere Partner zur ideellen und fachlichen Unterstützung sind Handwerkskammer, Verbraucherorganisationen, Umweltverbände sowie die Ruhrgas und die Thüga AG beteiligt. Gemeinsam stellen die Stadtwerke sowie alle kommunalen Fondsmitglieder jährlich bis zu 5,1 Mio. Euro zur Verfügung. Der größte Teil des Fonds stammt aus den Vorjahresgewinnen der Stadtwerke (3,25% dieser Gewinne, bis zu 2 Mio. Euro/Jahr) sowie aus einem Gaspreisbestandteil bei Tarifkunden von 0,05 Cent/kWh. Beide Einzahlungsverpflichtungen der Stadtwerke zusammen sind auf insgesamt 3,9 Mio. Euro/Jahr gedeckelt. Die Stadt Hannover beteiligt sich ebenfalls mit 3,25% der erhaltenen Gewinne, max. einer Mio. Euro jährlich. Die Partnerkommunen beteiligen sich mit 2,5% der an sie bezahlten Konzessionsabgaben. Dies ergibt weitere rund 165.000 Euro jährlich.

4.3 Bremer Energie-Konsens GmbH, Bremen²⁰

4.3.1 Hintergrund und Zielsetzung

Die Bremer Energie-Konsens GmbH entstand im Zusammenhang mit der Privatisierung der Stadtwerke Bremen im Jahr 1997. Erklärtes Ziel ist es, im Spannungsfeld zwischen den ökonomischen Zwängen einer möglichst kostengerechten Versorgung und den ökologischen Zielen einer umweltfreundlichen und nachhaltigen Energiebereitstellung den Umweltschutz zu stärken.

²⁰ Für die Darstellung der Bremer Energie-Konsens GmbH verwendete Quellen des ifeu-Instituts: www.energiekonsens.de (18.08.2004), sowie persönliche Mitteilung von Dr. Cornelis Rasmussen (2004).

4.3.2 Aktivitäten

Die Bremer Energie-Konsens GmbH wendet sich in Ihrer Arbeit an unterschiedliche Stakeholder. Verbraucher werden durch die Entwicklung und Umsetzung von Beratungsprogrammen angesprochen, für Multiplikatoren werden berufsbezogene Bildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen angeboten. Um eine bessere institutionelle Zusammenarbeit zu erreichen, initiiert der Energie-Konsens Kooperationen zwischen den einzelnen Akteuren im Energiebereich.

Thematisch werden dabei unterschiedliche Bereiche der lokalen Energieerzeugung und –verwendung angesprochen, wie Solarenergienutzung, effiziente Heizung, Wärmedämmung.

Konkret werden dabei innovative Pilot- und Demonstrationsprojekte durchgeführt, außerdem Forschungsprojekte unterstützt und Promotionsstipendien vergeben. Flankiert wird die inhaltliche Arbeit durch eine zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit.

4.3.3 Organisations- und Finanzierungsform

Die Bremer Energie-Konsens GmbH als Public-Private-Partnership ist als *gemeinnützig* anerkannt. Gesellschafter der GmbH sind die Stadtwerke Bremen AG (40%), die EWE AG, Oldenburg (37,4%), die Deutsche Essent GmbH, Düsseldorf (12,5%) sowie die Freie Hansestadt Bremen (10,1%).

Die **Finanzierung** entstammt der *Privatisierung der Stadtwerke Bremen* im Jahr 1997. Damals war der Kauf von Anteilen an den Stadtwerken mit *Spendenverpflichtungen an den Energie-Konsens* verknüpft. Bei jedem Verkauf von Anteilen wurden neue Spendenverpflichtungen verhandelt. Diese fest vereinbarten jährlichen Spenden stellen derzeit praktisch die einzige Einnahmequelle des Energie-Konsens dar. Dabei ist sowohl das Spendenvolumen als auch das Abrufjahr jeweils vereinbart. Das finanzielle Gesamtvolumen beträgt jährlich ca. 2-3 Mio. Euro.

4.4 Energiestiftung Schleswig-Holstein, Kiel²¹

4.4.1 Hintergrund und Zielsetzung

Die Energiestiftung Schleswig-Holstein wurde Ende 1993 als Public-Private-Partnership zwischen der Energiewirtschaft und dem Land Schleswig-Holstein ins Leben gerufen. Die Hälfte des Kapitalstocks stammte aus Mitteln des so genannten VEBA-Vertrages, einem 100 Mio. DM - Darlehen der VEBA AG an das Land Schleswig-Holstein, aus dem Stromsparförderprogramme durchgeführt sowie die Forschungsgesellschaft für umweltschonende Energieumwandlung und –nutzung mbH gegründet

²¹ Für die Darstellung der Energiestiftung Schleswig-Holstein verwendete Quellen des ifeu-Instituts: Energiestiftung Schleswig-Holstein: Zukunft braucht Vergangenheit – 10 Jahre voller Energie in Schleswig-Holstein, Kiel 2004, sowie persönliche Mitteilung von Dr. Klaus Wortmann (2004).

worden waren. Zum 01. 31. März 2004 wurde die Energiestiftung mit der Technologiestiftung des Landes zur Innovationsstiftung Schleswig-Holstein vereinigt.

4.4.2 Aktivitäten

Stiftungszweck war im Wesentlichen die Förderung des Klimaschutzes durch Maßnahmen im Bereich regenerativer Energie sowie Energieeffizienz mittels Forschung, Beratung und finanzieller Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsprojekten im Bundesland. Dazu kam die Öffentlichkeitsarbeit im Sinne der Zielsetzung. Im Bereich Wissenschaft und Forschung wurden Stiftungslehrstühle, Stipendien und wissenschaftliche Fachveranstaltungen gefördert. Außerdem war die Energiestiftung alleinige Gesellschafterin der Forschungsgesellschaft für umweltschonende Energieumwandlung und –nutzung mbH. Im Bereich Beratung wurde die Energieagentur des Landes durch Grundfinanzierung und Vergabe von Projektaufträgen unterstützt.

4.4.3 Organisations- und Finanzierungsform

Im Dezember 1993 wurde die Energiestiftung Schleswig-Holstein durch Landesgesetz als rechtsfähige Stiftung des öffentlichen Rechts gegründet. Stiftungsorgane waren der Stiftungsrat, der Vorstand sowie der wissenschaftliche Beirat. Der Stiftungsrat als zentrales Organ bestand aus je einem Vertreter der Ministerien für Energie, Wirtschaft und Umwelt, zwei Vertretern des Landtags, drei Vertretern der E.ON Energie AG sowie zwei Vertretern der E.ON Hanse.

Die Energiestiftung Schleswig-Holstein war mit einem Stiftungskapital von über 50 Mio. Euro ausgestattet. Stifter waren das Land Schleswig-Holstein mit über 25 Mio. Euro, die PreussenElektra AG (heute E.ON Energie AG) mit ca. 20 Mio. Euro sowie die Schleswig AG (heute E.ON Hanse) mit ca. 5 Mio. Euro²². Durch die Geldanlage des Stiftungskapitals erreichte die Energiestiftung bei Börsengewinnen große finanzielle Unabhängigkeit, bei Verlusten aber auch starke Einschränkungen. Die Einnahmen konnten binnen eines Jahres um den Faktor Zwei schwanken (4-5 Mio Euro im Gegensatz zu 1,5-2 Mio. Euro).

5 Literaturverzeichnis

Belastingdienst/Centrum voor Proces en Productontwikkeling (2002): Rapportage van Onderzoeksbevindingen in het Kader van de Evaluatie van de Energiepremieregeling

Energiestiftung Schleswig-Holstein (2004): Zukunft braucht Vergangenheit – 10 Jahre voller Energie in Schleswig-Holstein, Kiel.

Enquête-Kommission (2002): Bericht der Enquetekommission "Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung" des 14. Deutschen Bundestages. Bundestags-Drucksache 14/9400 vom 7. Juli 2002

²² Alle Zahlen vom originalen DM-Betrag auf ungefähre Euro-Beträge gerundet.

- Enquete-Kommission [Enquete-Kommission "Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung" des 14. Deutschen Bundestages] (Hg.) (2002): Abschlussbericht, Bundestagsdrucksache 14/9400, Berlin
- EST [Energy Saving Trust] (2003): Inspiring action for sustainable energy, London
- Kushler, M. G. (2001): How Energy Efficiency Has Survived Restructuring in the U.S.: A Review and Initial Assessment of Public Benefits Policies and Programs in the United States, in: ADEME (ed.): Proceedings of the 2001 ECEEE Summer Study, paper 5,042, Paris
- Leprich, U. (1997): FUTURE: Fonds für Umwelt-Technologien und rationelle Energieverwendung, Energiedepesche, 4, 20-21
- Leprich, U. (1999): Rettung für die Energieeffizienz, Energiedepesche, 4, 10-11
- Rasmussen, C. (2004): persönliche Mitteilung
- Schlomann, B.; et al. (2000): Entwicklung eines Energie-Effizienz-Konzeptes für Deutschland unter Auswertung vorliegender europäischer Erfahrungen und unter Berücksichtigung der föderalen Struktur Deutschlands, Untersuchung im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Abschlussbericht, Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe
- VHK [Van Holsteijn en Kemna BV](2002): Evaluation EPR Costs and Benefits, Additional information to the tax office report and case study on costs and benefits of the EPR for washing machines, Delft
- Wortmann, K. (2004): persönliche Mitteilung
- Wortmann, K.; Menges, R.; Krawinkel, H. (1999): Energieeffizienz im liberalisierten Markt: Ein Energieeffizienz-Fonds für Deutschland, Energiestiftung Schleswig-Holstein, Kiel
- Wuppertal Institut (2002b): Die vergessene Säule der Energiepolitik, Energieeffizienz im liberalisierten Strom- und Gasmarkt in Deutschland, Vorschläge des Wuppertal Instituts, Wuppertal Spezial 24, bearbeitet von S. Thomas et al., Wuppertal
- www.aceee.org
- www.energiekonsens.de
- www.saveenergy.co.uk
- York, D.; Kushler, M. (2002): State scorecard on utility and public benefits energy efficiency programs: An update, ACEEE Report Number U023, Washington, DC