

## **Anhang 4: Die Rolle des EnergieSparFonds – Einordnung in den Policy Mix**

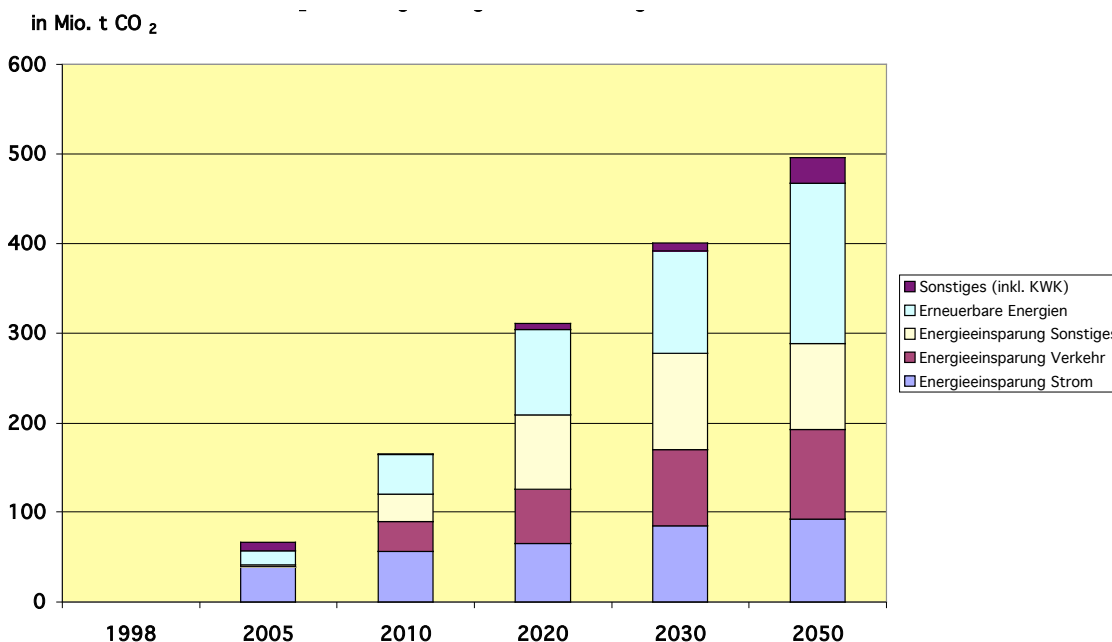


## 1 Zusätzliche Politikinstrumente zur Zielerreichung erforderlich

Eine Analyse des Nachhaltigkeitsszenarios des Wuppertal Instituts für das Umweltbundesamt (Fischedick 2002) zeigt: Zwei Drittel bis drei Viertel der für den Klimaschutz in Deutschland notwendigen CO<sub>2</sub>-Minderung kann und muss bis 2030 auf den Märkten für Energieeffizienz-Technologien und -Dienstleistungen erbracht werden (siehe Abb. 16). Im Jahr 2050 tragen dann die erneuerbaren Energien mit etwa 40% zum CO<sub>2</sub>-Minderungsziel von 80% bei. Und dies gelingt umso effektiver, je besser die volkswirtschaftlichen Zusatzkosten für die Markteinführung der erneuerbaren Energien durch die Kosteneinsparung durch Energieeffizienzsteigerung kompensiert werden.

Selbst bei Energiepreisen, die im Mittel weit unter den derzeitigen liegen, würden die direkten Kosten des Energiesystems (Umwandlung und Nutzung) für das abgebildete Szenario der Energie-Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags nur um 3 % über denjenigen des Referenzszenarios liegen. Unter Einbeziehung der externen Kosten wäre das Szenario mit forcierter Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien sogar um rund 20 % billiger als das Referenzszenario. Im Referenzszenario würde jedoch das Klimaschutzziel weit verfehlt.

Abb. 16: Beiträge der einzelnen energiepolitischen Handlungsbereiche zur CO<sub>2</sub>-Minderung im Nachhaltigkeitsszenario (in Relation zum Referenzszenario)



Quelle: Wuppertal Institut, eigene Darstellung auf Basis von Fischedick (2002)

Voraussetzung für die gesteigerte Ausschöpfung der identifizierten, mit dem bisherigen Politikinstrumentarium bislang nicht erschlossenen wirtschaftlichen Potentiallücken und Entwicklungsperspektiven ist ein Ordnungsrahmen, der den Wettbewerb zwischen Energieangebot und effizienter Energienutzung auf der Nachfrageseite stimuliert und Hemmnisse und Barrieren im Energieeffizienz-Bereich, die auch im liberalisierten

Markt weiterhin bestehen, überwindet. Hierzu sind neue bzw. zusätzliche energiepolitische Instrumente in einem intelligenten „**Policy-Mix**“ erforderlich.

Welche Rolle kann nun der EnergieSparFonds in einem Paket von Politikinstrumenten zur Förderung der Energieeffizienz auf der Nachfrageseite spielen? Um diese Frage zu beantworten, ist es zunächst notwendig, sich die zur Verfügung stehenden Politikinstrumente der Reihe nach anzuschauen. Politikinstrumente zur Energieeffizienz-Steigerung auf der Angebotsseite (effizientere Energieumwandlung, Kraft-Wärme-(Kälte-)Kopplung) bleiben an dieser Stelle unberücksichtigt, da sie nicht Gegenstand der vorliegenden Studie sind.

Wichtig ist auch die **Unterscheidung** zwischen **Einzelinstrumenten**, die sich *direkt* an die auf Haus- oder Anlageneigentümer, Endnutzer und die anderen *Marktakteure in Technismärkten* richten, und **Instrumenten zur Schaffung eines förderlichen Rahmens**, der *Programmakteuren bzw. „Instrumentenanbietern“* stabile und verlässliche finanzielle Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Programmen, Dienstleistungen und anderen Einzelinstrumenten bietet. Im Folgenden werden wir uns zunächst mit den Einzelinstrumenten sowie den Beziehungen zwischen diesen und einem möglichen EnergieSparFonds beschäftigen. Die möglichen Instrumente zur Schaffung eines förderlichen Rahmens werden im Anschluss daran diskutiert.

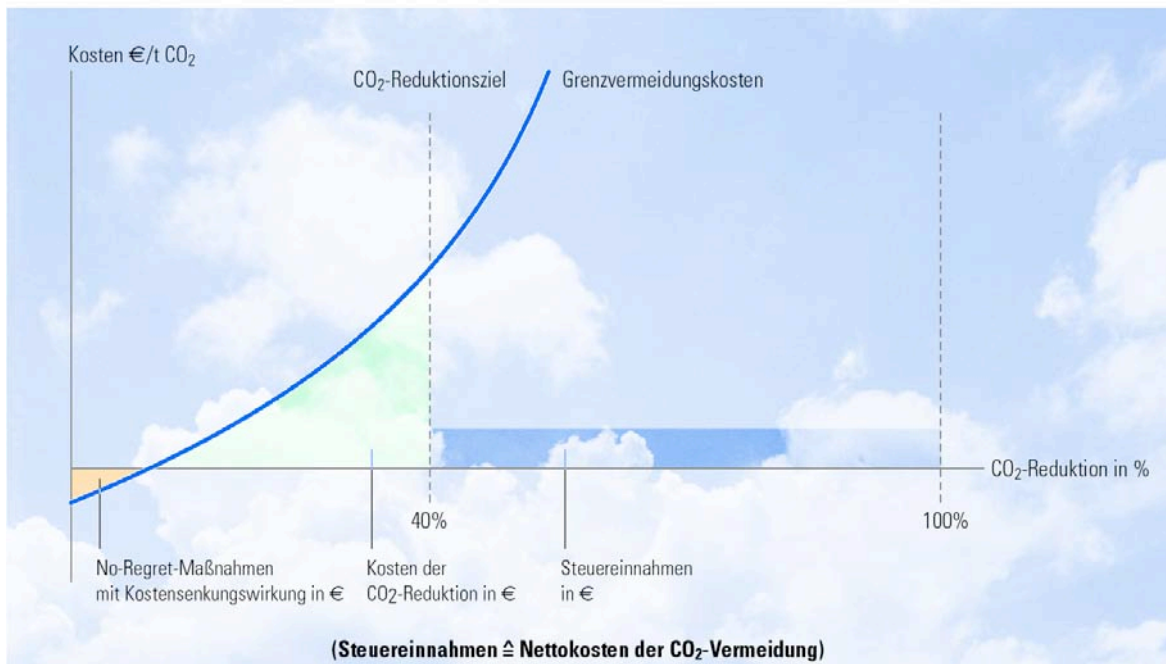
## 2 Der „Policy-Mix“ im Energieeffizienz-Bereich (Einzelinstrumente)

### 2.1 Energiebesteuerung

Da die Energienachfrage zwar nicht kurzfristig, aber langfristig doch sehr preiselastisch ist, sind Steuern auf den Energieverbrauch ein Ansatzpunkt, um externe Kosten des Energieverbrauchs zumindest zu einem geringen Teil zu internalisieren und über den höheren Preis Anreize zum Energiesparen zu geben. Diese langfristige Wirkung der Energiebesteuerung kann durch Kombination mit anderen Instrumenten erheblich beschleunigt werden. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Steuersatz recht hoch sein muss, wenn eine Energie- oder CO<sub>2</sub>-Steuer als alleiniges Instrument zur Förderung der Energieeffizienz oder zur CO<sub>2</sub>-Reduktion eingesetzt wird. Denn dann müsste nach der ökonomischen Gleichgewichtstheorie der Steuersatz so hoch sein wie die Grenzkosten für die letzte Einheit der Verbrauchs- oder Emissionsreduktion, die gerade noch realisiert werden muss, um das gesetzte Reduktionsziel (z.B. 40 %) zu erreichen. Die in Kapitel 2.3 aufgezeigten Hemmnisse bewirken ebenfalls, dass der Steuersatz recht hoch sein muss, damit ein ausreichender Anreiz für die Energieverbraucher existiert, die Hemmnisse zu überwinden.

Abb. 17: Emissionsminderung durch eine Energie-/CO<sub>2</sub>-Steuer – Vergleich zwischen rein preislicher Steuerung und Verwendung der Mittel zur Finanzierung von Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Minderung

### CO<sub>2</sub>-Steuer zur Finanzierung der Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Minderung



Quelle: Wuppertal Institut Grafik nach IPSEP 1995, 29

Werden dagegen die Steuereinnahmen vorrangig zur Finanzierung von Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz bzw. generell zur CO<sub>2</sub>-Minderung eingesetzt, kann das Ziel mit einem weitaus geringeren Steuersatz und überdies sicherer erreicht werden. Der Steuersatz muss in diesem Fall nur den *Netto-Durchschnittskosten* der Reduktion entsprechen, nicht den *Grenzkosten*. Dieser Ansatz der Kombination von Besteuerung und Mittelverwendung ist also sowohl ökonomisch vorteilhaft als auch sozialer im Vergleich zum reinen Steueransatz, denn er erhöht den Preis nicht so stark und unterstützt zudem die VerbraucherInnen dabei, durch Energieeffizienz ihre Energierechnung im Saldo zu reduzieren.

## 2.2 Treibhausgas-Emissionshandel, Joint Implementation und Clean Development Mechanism

Mit dem Kyoto-Protokoll wurden drei neue Arten spezieller Instrumente zum Klimaschutz geschaffen, die auch Anreize für mehr Energieeffizienz setzen können. Obwohl dem Treibhausgas-Emissionshandel das Setzen einer physischen Obergrenze von Emissionen zu Grunde liegt, wird er durch den Handel mit Emissionsberechtigungen zu einem ökonomischen Anreizinstrument. Damit verknüpft ist die Möglichkeit, die Kosten der Emissionsreduktion durch den Zukauf von Rechten aus Joint Implementation und Clean Development Mechanism weiter zu reduzieren. Der wesentliche Unterschied dieses Systems der „flexiblen Mechanismen“ zu einer Energiebesteuerung ist, dass die Höhe des Preisaufschlags für die Energienutzung unsicher ist. Damit sind

einerseits Hoffnungen auf eine insgesamt preisgünstigere Emissionsreduktion durch den Suchprozess der Märkte verbunden, andererseits bedeutet dies, dass die Energiekosteneinsparungen durch eigene Maßnahmen z.B. zur Steigerung der Energieeffizienz noch schwieriger zu kalkulieren sind als bei einer Steuerlösung.

### 2.3 Energielabel und Höchstverbrauchsnormen

Energielabel und Höchstverbrauchsnormen können sowohl durch Gesetz **verpflichtend** eingeführt werden als auch auf **freiwilliger** Basis geschaffen werden. Gesetzlich verpflichtende Lösungen setzen allgemein anerkannte Messmethoden für den zu regulierenden Verbrauchswert voraus. Da diese Methoden noch nicht für alle Gerätearten und Verbrauchsmodi existieren, kann die Einführung von Energielabel und Höchstverbrauchsnormen einen zeitaufwändigen Prozess der Methodenentwicklung erforderlich machen. Freiwillige Lösungen sind hier flexibler.

Energielabel und Höchstverbrauchsnormen sind dennoch in der Einführung und Umsetzung aus Perspektive des Staates zu den kostengünstigsten Instrumenten für mehr Energieeffizienz zu rechnen. Die Effektivität von **Energielabels** hängt jedoch davon ab, ob sie den Verbraucherinnen und Verbrauchern bekannt sind und ob sie von Herstellern und Händlern vorschriftgemäß verwendet werden. Kampagnen zur Bekanntmachung und die Kontrolle der Einhaltung der Vorschriften können erhebliche zusätzliche Aufwendungen erfordern.

Die Wirksamkeit von **Höchstverbrauchsnormen** hängt ebenfalls von ihrer Befolgung ab. Während dies bei Geräten meist recht wirksam durch die Wettbewerber und Verbraucherverbände erreichbar ist, zeigt sich eine Kontrolle der Energieeinsparverordnung für Gebäude als schlecht kontrollierbar. Ursache hierfür ist die Notwendigkeit, nicht nur die Baupläne, sondern auch die Bauausführung zu überwachen. Hierfür mangelt es den Kontrollstellen schlicht am Personal; eine ausreichende Kapazität würde erhebliche zusätzliche Kosten verursachen.

### 2.4 Kampagnen und Förderprogramme

Kampagnen zur Motivation, Information, Energieanalysen, Labelling, Bildung, Aus- und Weiterbildung sowie Förderprogramme mit finanziellen Anreizen (Prämien, Direktinstallationen, zinsgünstige Kredite, o. ä.) sind – neben Energielabels und Höchstverbrauchsnormen – zwei weitere klassische Instrumente zur Steigerung der Energieeffizienz, die spezifische KundInnengruppen, Energieanwendungen und Technologien adressieren. Sie zielen auf energiebewusstes NutzerInnenverhalten sowie den Kauf besonders sparsamer Geräte und Anlagen ab. Energielabel sind eine wichtige Basis für die Kaufempfehlungen im Rahmen von Kampagnen und Programmen. Viele Kampagnen und Programme stellen zudem die energetische Sanierung oder Optimierung von Gebäudehüllen und Haustechnik sowie Produktionsanlagen (z.B. Druckluft) in den Vordergrund – ein Feld, in dem Energielabel und Höchstverbrauchsnormen meist nur wenig bewirken können.

Letztlich hängt es vom sorgfältigen Design einer Kampagne bzw. eines Programms ab, wie erfolgreich es ist. Dabei sind – unter Einbezug der im Haupttext bereits angesprochenen soziologischen oder psychologischen bzw. wirkungspsychologischen Kompetenzen bzw. Kompetenzen im Bereich des sozialen Marketings die Marktakteure und ihre Interessen ebenso zu berücksichtigen wie das Vorhandensein und die Wirtschaftlichkeit energieeffizienter Technologien und deren Potential zur Weiterentwicklung und Kostensenkung. In der Regel werden **erfolgreiche Programme bereits selbst ein problemadäquates Paket von Maßnahmen** zur Information, Beratung, Training der Technologieanbieter und möglicherweise einem finanziellen Anreiz für die EndabnehmerInnen zur Anschaffung der energieeffizienteren Technik sein.

Wie bereits dargestellt, sind Energieagenturen oder ähnliche Organisationen wichtige Akteure für die Umsetzung von Förderprogrammen und Kampagnen. Die derzeitigen, zum Teil recht vielfältigen Aktivitäten erreichen allerdings nur Nischen oder einzelne Gruppen der angesprochenen Grundgesamtheit, sind miteinander nur unzureichend koordiniert (mangelnde Synergie- und Lerneffekte) und bei den Zielgruppen oft wenig bekannt.

## **2.5 Steuerliche Anreize für energieeffiziente Technik**

Anstelle direkter Zuschüsse oder Kredite können energieeffiziente Technologien und Dienstleistungen auch über Steuernachlässe oder einen ermäßigten Satz der Mehrwertsteuer gefördert werden. Im Sinne von „feebates“ könnten andererseits Geräte oder Anlagen mit einem hohen Energieverbrauch mit einem erhöhten Mehrwertsteuersatz belegt werden, wie es z.B. von der Energie-Enquetekommission des Deutschen Bundestages für PKW vorgeschlagen wurde (Deutscher Bundestag 2002, 480).

## **2.6 Markteinführung durch Beschaffung, Nachfragebündelung etc.**

Dieses Instrument betrifft einerseits öffentliche Verwaltungen und Einrichtungen, andererseits aber auch größere private Unternehmen. Neben den eigenen Energie- und Kosteneinsparungen kann insbesondere die öffentliche Hand dieses Instrument auch nutzen, um mit der eigenen Marktmacht das Angebot an Produkten und Baupraktiken für den allgemeinen Markt in Richtung mehr Energieeffizienz zu bewegen („demand pull“ gegenüber einem klassischen „supply push“ der finanziellen Förderung von Forschung, Entwicklung, Demonstration).

## **2.7 Unterstützung von Energieeffizienz-Dienstleistungsanbietern durch rechtliche und technische Regelungen sowie Standardisierungen**

Der Contracting-Markt ist derzeit noch stark anbietergesteuert. Projekte des Energiespar-Contracting machen zudem nur etwa 10 % des gesamten Contracting-Markts aus. Die Transaktionskosten sind insbesondere für kleinere und mittlere Betriebe im Vergleich zu den erreichbaren Energiekosteneinsparungen oft recht hoch. Rechtliche

und technische Bestimmungen und Standardisierungen sowie weitere Instrumente können dazu beitragen, die Kosten zu senken (Wuppertal Institut 2003).

## 2.8 Abbau rechtlicher Hemmnisse

In den Bereichen, in denen bestehende gesetzliche Regelungen, die auf den ersten Blick nichts mit Energieeffizienz zu tun haben, relevante Marktakteure hemmen, besonders energieeffiziente Lösungen umzusetzen, sollten Wege gesucht werden, diese rechtlichen Hemmnisse abzubauen. Dies gilt beispielsweise für die HOAI oder die Handwerksordnung.

In der HOAI existiert zwar mittlerweile die Möglichkeit, für besondere Beratungsleistungen zum Energiesparen ein gesondertes Honorar zu vereinbaren und so einen Anreiz für die Planer zur Minimierung des Energiebedarfs zu setzen. Allerdings ist dies nur eine Kann-Leistung. Das Honorar für die „normalen“ Leistungen ist jedoch immer noch an die Investitionssumme gekoppelt. Damit besteht weiter ein Anreiz, möglichst viel Technik einzubauen. Viel Technik verbraucht jedoch oft auch viel Energie. Anreize zur integrierten Optimierung von Gebäuden bestehen nicht.

Die Handwerksordnung verhindert z.T. immer noch Angebote aus einer Hand, so dass mehrere Firmen koordiniert werden müssen. Dies ist ein Transaktionshemmnis für Energieeffizienzmaßnahmen.

## 2.9 Finanzielle Förderung von Forschung, Entwicklung, Demonstration

Die „klassische“, finanzielle Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstration zielt im Gegensatz zu den übrigen hier aufgeführten Instrumenten i. d. R. stärker auf die Diffusion als auf die Innovation von Techniken und Dienstleistungen ab. Der Anteil der F&E-Fördermittel für den Energieeffizienzbereich an der Gesamtheit der Energieforschungsmittel ist im Vergleich zur Bedeutung der Energieeffizienzsteigerung auf der Nachfrageseite verschwindend gering.

## 2.10 Vorschläge der befragten wissenschaftlichen ExpertInnen und weiterer GesprächspartnerInnen für zusätzliche Einzelinstrumente im Energieeffizienz-Bereich

Auf die Bitte, jeweils drei **Einzelinstrumente** zu nennen, die besonders wichtig erscheinen, um – unabhängig von der Einrichtung eines EnergieSparFonds - Energieeffizienz im Strom- und Wärmebereich in den unterschiedlichen Sektoren in Deutschland über die bestehenden Ansätze hinaus zu fördern, schlugen die befragten wissenschaftlichen ExpertInnen folgende Instrumente vor:

- Definition übergreifender **quantifizierbarer Energieeffizienzziele**, zunächst auf Bundesebene, dann nach dem Subsidiaritätsprinzip auch auf anderen Ebenen (auch ein EnergieSparFonds sollte quantitative Einsparziele sich vorgeben bzw. vorgegeben bekommen)

- **Nachfragebündelung/Public Procurement**, um Energieeffizienz-Techniken und – Dienstleistungen im Preis attraktiver zu machen und Impulse zur weitergehenden Technikentwicklung zu setzen (kann zum Teil auch vom Fonds übernommen werden)
- **Informations-, Motivations-, Bildungs-/Qualifizierungsprogramme** (kann im Prinzip auch mit Fonds-Aktivitäten verknüpft bzw. in diese integriert werden)
- **Programme, bei denen anschauliche Lösungsmöglichkeiten** (Produkte, Technologien) **im Vordergrund stehen** (inklusive einer evtl. Verbilligung dieser Produkte durch Nachfragebündelung/Procurement), die mit Hilfe adäquater kommunikativer Instrumente verbreitet werden (letztlich ein Hinweis auf die Gestaltung von Programmen und Kampagnen, die ein EnergieSparFonds durchführt bzw. ausschreibt)
- **Fortführung der ökologischen Finanzreform** (gleichzeitig eine Finanzierungsmöglichkeit für den EnergieSparFonds)
- **Einführung/Verschärfung von Labelling und Höchstverbrauchsnormen** (Zielwerte, Grenzwerte; auch freiwillig vereinbarte Standards; evtl. auch nationale Standards rechtlich möglich; evtl. „nachlaufende Standards“ wie z. B. die Vorgaben, dass keine Geräte in den Markt kommen dürfen, deren spezifischer Energieverbrauch um mehr als x % über den derzeit verfügbaren Bestgeräten liegt, oder dass ähnlich wie beim „Top runner“-Programm in Japan heutige Bestgeräte den Mindeststandard für Geräte prägen, die in x Jahren auf dem Markt sein dürfen) (ergänzend zum EnergieSparFonds)
- **Novellierung Energieeinsparungsgesetz** (ergänzend zum EnergieSparFonds)
- **Effektive Umsetzung bestehender Gesetze und Verordnungen**, z. B. der EnEV (dazu kann der EnergieSparFonds beitragen)
- **Klare Förderpolitik** hinsichtlich der **Kraft-Wärme-Kopplung** (während beim EnergieSparFonds der Fokus auf der nachfrageseitigen effizienten Nutzung von Energie liegt, geht es hier um die effiziente Energienutzung auf der Angebotsseite)
- **Erhöhung der Energieeffizienz im PKW-Bereich** (Label, finanzielle Anreize, etc.) (bei Ausdehnung der Fonds-Aktivitäten auch auf den Verkehrs- bzw. PKW-Bereich kann der EnergieSparFonds auch hierzu beitragen).

### **3 Fazit: Koordination, Ergänzung und Vervielfältigung der Energieeffizienz-Steigerungen durch den EnergieSparFonds**

#### **3.1 Der EnergieSparFonds als förderlicher Rahmen für eine Vielzahl koordinierter Einzelinstrumente**

Letztlich sind immer Pakete von energiepolitischen Instrumenten für mehr Energieeffizienz erforderlich, um die Vielzahl sektor- und technologiespezifischer Hemmnisse zu überwinden und die anspruchsvollen CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele zu erreichen bzw. die umfangreichen wirtschaftlichen Möglichkeiten zur Energiekostensenkung stärker als bis-

her auszuschöpfen (vgl. auch Deutscher Bundestag 2002, 498 ff.). Erst die Kombination von übergreifenden ökonomischen Instrumenten mit sektor- und technologiespezifischen Instrumenten wird in der Lage sein, die Energieeffizienzpotenziale weitgehend auszuschöpfen.

Bisher muss in Deutschland jedes einzelne sektor- und technologiespezifische **Einzelinstrument** mühsam durch die Gesetzgebung geschleust oder in den Haushaltsberatungen beschlossen werden und dann jedes Jahr um seine Fortführung bangen, auch wenn diese noch so sinnvoll wäre. Für eine Evaluierung der Sinnhaftigkeit einer Fortsetzung ist meist auch kein Etat vorhanden. Der Wettbewerb in den Energiemärkten macht es für Energieunternehmen zunehmend schwieriger, Energiesparprogramme zu begründen und zu finanzieren.

In Haupttext des Gutachtens wurde daher ein entsprechendes Fazit gezogen: es besteht **Bedarf an einem zentralen förderlichen Rahmen, der Programmakteuren/Instrumentenanbietern** (wie z.B. Energieunternehmen, Energieagenturen, Verbraucherzentralen, Kommunen) - auf ein quantitatives Gesamteinsparziel hin orientiert – über mehrere Jahre stabile und verlässliche finanzielle Rahmenbedingungen für die problemadäquate, dezentrale **Umsetzung von Einzelinstrumenten** (Programmen, Dienstleistungen etc.) bietet, die sich an die Haus- oder AnlageneigentümerInnen, EndnutzerInnen und die anderen Marktakteure in Energieeffizienz-Technik- und -Dienstleistungsmärkten richten. Selbstverständlich sollten alle in diesem Rahmen finanzierten Programme und Kampagnen regelmäßig evaluiert werden um zu überprüfen, ob eine Fortführung sinnvoll ist, ggf. in weiter entwickelter Form.

Ein solcher **förderlicher** Rahmen für die zentrale Koordination, Ergänzung und Vielfältigkeit dezentraler Umsetzung sollte folgende **Merkmale** besitzen:

- ein freiwillig vereinbartes oder verpflichtend vorgegebenes quantitatives Einsparziel,
- eine Möglichkeit, die Aktivitäten zu finanzieren und dabei ökonomische Nachteile für Energieunternehmen, andere Instrumentenanbieter, Zielgruppen, PromotorInnen und MultiplikatorInnen marktkonform zu vermeiden bzw. im Gegenteil ökonomisch-ökologisch-soziale win-win-win-Situationen zu schaffen,
- und eine standardisierte und verpflichtend vorgegebene Methodik zur Evaluierung der Nutzen und Kosten der Energieeffizienz-Aktivitäten.

Ein gut ausgestalteter **EnergieSparFonds** weist diese Merkmale auf und ist daher eine Möglichkeit, einen solchen förderlichen Rahmen für die Marktentwicklung in Richtung Energieeffizienz zu schaffen, weit über das hinaus, was ein isoliertes Förderinstrument leisten kann:

- Der EnergieSparFonds schafft die **Grundlage für die Finanzierung** von Instrumentenpaketen und damit für das Erreichen **anspruchsvoller Ziele**, aber auch für die bundesweit **koordinierte** Einrichtung und Organisation von Programmen, Kampagnen, Dienstleistungen.
- Er bietet zudem **Synergieeffekte** durch die Koordination und Ausweitung bestehender Aktivitäten. Diese Synergieeffekte entstehen sowohl dadurch, dass Pro-

gramme bundesweit koordiniert, aber dezentral umgesetzt werden, als auch dadurch, dass Akteure und Aktivitäten auf dezentraler Ebene miteinander vernetzt werden.

- Das bedeutet auch: Bei der Refinanzierung und Organisation des Fonds und der von ihm finanzierten Aktivitäten sollten **vorhandene lokale und regionale Initiativen** (z.B. ProKlima-Fonds Hannover) und Programme in geeigneter Form berücksichtigt und eingebunden werden.
- Er erhöht so erheblich die **Wirksamkeit** der bisherigen und neuen Instrumente.
- Er treibt durch **wettbewerbliche Prozesse** die **Entwicklung** innovativer, breitenwirksamer Ideen und Konzepte zur verstärkten Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen voran.
- Er bietet durch eine wettbewerbsneutrale Refinanzierung auch **Energieunternehmen** die Möglichkeit, sich im liberalisierten Markt wieder stärker an der Umsetzung von Energieeffizienz-Programmen zu beteiligen.

Tab. 18 gibt einen Überblick über die Wechselwirkungen zwischen einem bundesweiten EnergieSparFonds und den in Kapitel 3.2 diskutierten Einzelinstrumenten.

Die EU-Kommission unterstützt und empfiehlt die Einrichtung nationaler EnergieSparFonds als eine Möglichkeit, einen förderlichen Ordnungsrahmen dafür zu schaffen, dass Energieeffizienz-Programme und andere Energieeffizienz-Maßnahmen verstärkt durchgeführt und die Entwicklung der Märkte für Energieeffizienz-Dienstleistungen vorangetrieben werden. Hierdurch sollen Hemmnisse abgebaut werden, die einer effizienteren Energienutzung entgegenstehen. Artikel 11 des am 10.12.2003 verabschiedeten **Richtlinienvorschlags der EU-Kommission zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen** betont ausdrücklich die Möglichkeit der Mitgliedstaaten, zur Erfüllung der in der Richtlinie formulierten Energieeinsparziele EnergieSparFonds einzurichten, mit deren Hilfe Energieeffizienz-Programme und andere Energieeffizienz-Maßnahmen finanziert und die Entwicklung eines Marktes für Energieeffizienz-Dienstleistungen vorangetrieben werden.

Die Einrichtung eines EnergieSparFonds wird auch von den befragten wissenschaftlichen ExpertInnen befürwortet.

Tab. 18: Beziehungen zwischen den Einzelinstrumenten und einem EnergieSparFonds

Einzelinstrument	Rolle eines EnergieSparFonds
Energiesteuer	Wirkung Steuer vervielfachen durch Senkung Transaktionskosten für Energiesparmaßnahmen; Mittels Energiesparprogramme des Fonds, Finanzierung Fonds aus Energiesteuer
Emissionshandel, JI, CDM	Kosten Emissionshandel durch Unterstützung Unternehmen bei Energieeffizienz senken/ausgleichen; Nationale Ausgleichsprojekte durch Fonds organisieren – Ko-Finanzierung für Fonds?
Energielabel	Finanzierung von Kampagnen zur Information über Label, Datenbanken von Geräten, Schulungen für VerkäuferInnen und BeschafferInnen, Monitoring Marktentwicklung
Standards	Finanzierung für Kontrolle EnEV? bzw. energetische Qualitätskontrolle am Bau?  Bisher weitgehend wirkungslose „Peitsche“ der EnEV im Bestand durch „Zuckerbrot“ (Förderung) und „Werbetrommel“ (auch durch geschulte Handwerker, Architekten) wirksam machen.  Einführung Stringenter Standards durch Programme beschleunigen, die den Marktanteile effizienter Technologie erhöhen.
Kampagnen, Förderprogramme	Finanzierung und Koordinierung/Vergabe der Organisation ist „Kerngeschäft“ des Fonds
Steueranreize	Flankierung durch Finanzierung von Marketing, Datenbanken von Geräten, Schulungen für VerkäuferInnen und BeschafferInnen, Monitoring Marktentwicklung
Unterstützung von ESCOs/Energiespar-Contracting	Finanzierung Ausfallbürgschaften, Beratung, Schulung Planer, Coaching potenzieller KundInnen
Beschaffung, Nachfragebündelung („demand pull“)	Finanzierung der Koordination sowie von Marketing, Datenbanken von Geräten, Erstellung von Hilfsmitteln, Schulungen für BeschafferInnen, ggf. finanzielle Anreize für effiziente Produkte als Starthilfe, Monitoring Marktentwicklung/Evaluierung
Forschung, Entwicklung, Demonstration (technology push“)	Nur Anregungen für die bestehende Forschungs- und Entwicklungsförderung

Quelle: Wuppertal Institut

### 3.2 Weitere Möglichkeiten zur Schaffung eines förderlichen Rahmens für Einzelinstrumente

Im Mittelpunkt dieses Forschungsvorhabens steht die Analyse eines EnergieSparFonds. Neben einem Effizienzfonds gibt es jedoch auch andere mögliche Instrumente, um einen förderlichen Rahmen zu schaffen. Sie sprechen zumeist nur eines der drei

grundlegenden Merkmale – Energiesparziel, wettbewerbsneutrale Finanzierung und qualitativ hochwertige Evaluierung – an.

Die im Folgenden dargestellten übergreifenden Instrumente zur Schaffung eines förderlichen Rahmens für Einzelinstrumente können sowohl alternativ als auch in Kombination mit einem EnergieSparFonds eingerichtet werden. So gibt es z.B. in Dänemark und Großbritannien jeweils parallel EnergieSparFonds und Energiespar-Verpflichtungen für Energieunternehmen in Verbindung mit einer wettbewerbsneutralen Finanzierung über die Energiepreise.

Tab. 19 zeigt **sinnvolle Kombinationen der in Kapitel 5.2 beschriebenen Politikinstrumente** zur Schaffung eines förderlichen Ordnungsrahmens **für Energieeffizienz-Aktivitäten**, die von Energieunternehmen oder anderen Marktakteuren durchgeführt werden.

Der Überblick in Tab. 19 ist aufgeteilt in Instrumente zur Schaffung eines quantitativen Einsparziels, die mit einem Finanzierungsinstrument kombiniert und in jeder Kombination von Politikinstrumenten und -maßnahmen von weiteren unterstützenden Instrumenten ergänzt werden sollten. Verschiedenste Kombinationen dieser Elemente sind prinzipiell möglich. Beispielsweise können Instrumente, die auf den Einsatz in den verbleibenden, zu regulierenden Monopolsegmenten begrenzt sind (d.h. in Deutschland im Netzbereich) mit Instrumenten für die nicht-regulierten Teile des Marktes kombiniert werden.

Tab. 19: Sinnvolle Kombinationen von Politikinstrumenten zur Förderung von Energieeffizienz-Programmen und -Dienstleistungen

Szenario	Hauptinstrument zur Schaffung eines quantitativen Einsparziels	Hauptfinanzierungsinstrument
Zweckgebundener Fonds	Höhe der zweckgebundenen Fondsmittel zur Finanzierung von Energieeffizienz-Aktivitäten	Zweckgebundener Fonds zur Finanzierung von Energieeffizienz-Aktivitäten, gespeist durch eine wettbewerbsneutrale Abgabe oder durch Rückschleusung eines Teils der (Energie-)Steuern, verwaltet von einer unabhängigen Einrichtung oder den Energieunternehmen selbst
Energiespar-Ziele und Finanzierungsmöglichkeit für Energieunternehmen	Verpflichtungen oder in Verhandlungen erzielte Vereinbarungen zur Umsetzung von Energieeffizienz-Aktivitäten	Preisregulierung, begrenzt auf die verbleibenden Monopolbereiche*, um die Überwälzung der Programmkosten innerhalb der Tarife zu ermöglichen; Direkte Einnahmen aus Energieeffizienz-Dienstleistungen

In jeder Kombination:

**Preisregulierung**, begrenzt auf die verbleibenden Monopolbereiche\*, zur **Vermeidung** künstlicher Anreize zur Absatzsteigerung

Sonstige **technische und ordnungsrechtliche Unterstützung** für Energieeffizienz-Programme und -Dienstleistungen

**Berichtspflicht** in Bezug auf die Ergebnisse der Energieeffizienz-Aktivitäten unter Verwendung allgemein anerkannter Evaluierungsmethoden

\* in Deutschland Übertragungs- und Verteilnetzbereich.

Quelle: Wuppertal Institut 2002b

### 3.2.1 Energieeinsparverpflichtungen für Energieunternehmen

Einsparverpflichtungen können sowohl durch Gesetz **verpflichtend** eingeführt werden als auch auf **freiwilliger** Basis als Selbstverpflichtungslösungen geschaffen werden.

Allen **freiwilligen Selbstverpflichtungen und ausgehandelten Vereinbarungen** gemeinsam ist, dass sie marktgestaltende Instrumente sind, die auf der Solidarität der Teilnehmer gründen und so zu neuen Formen der Kommunikation und Kooperation in den entsprechenden Branchen führen. Ihre ökologische Effektivität hängt von der Vereinbarung und Realisierung konkreter und ehrgeiziger Minderungsziele, präzisen und unabhängigen Evaluierungsprozessen und effektiven Sanktionen im Fall der Nichteinhaltung der Ziele ab.

Einige Staaten der EU haben daher **gesetzliche Verpflichtungen** für Lieferunternehmen (Energy Efficiency Commitment, EEC in Großbritannien) oder Netzbetreiber (Dänemark, Flandern, Italien) eingeführt. Diese müssen in einem bestimmten Zeitraum entweder eine bestimmte Energiemenge oder einen Prozentsatz der verkauften Energiemenge (zumeist zwischen 0,5 und 1 % pro Jahr) einsparen.

Wenn den Energieunternehmen eine Verpflichtung zur Einsparung bestimmter Energiemengen auferlegt wird, kann ihnen zugleich die Möglichkeit eröffnet werden, untereinander mit zertifizierten Einsparungen zu handeln oder solche von Projektentwicklern wie z.B. Contracting-Unternehmen zuzukaufen. Solche „**White Certificates**“ sind in Großbritannien und Italien bereits eingeführt und in Frankreich geplant. White Certificates stehen daher jedoch zunächst immer im Zusammenhang mit Energiesparverpflichtungen für Energieunternehmen, nicht direkt mit dem Emissionshandel („black certificates“, s.u.).

### 3.2.2 Maßnahmen der Netzpreisregulierung

Die Netzpreisregulierung hat verschiedene Möglichkeiten, eine wettbewerbsneutrale Finanzierung von Energieeffizienz-Programmen zu erlauben.

#### **Maßnahmen der Netzpreisregulierung mit dem Ziel, Energieunternehmen bei der Realisierung von Energieeffizienz-Programmen wirtschaftlich besser oder zumindest nicht schlechter zu stellen**

Bei der Verwirklichung eines Energieeffizienz-Programms muss das Energieunternehmen sowohl die direkten Programmkosten als auch oft einen entgangenen Deckungsbeitrag aufgrund des durch das Programm verminderten Energieabsatzes tragen. Erlaubt das Regulierungssystem die Überwälzung nicht, so schafft dies extrem starke wirtschaftliche Hemmnisse für Energieeffizienz-Aktivitäten.

Auch in restrukturierten und liberalisierten Märkten gibt es noch den Übertragungs- und Verteilnetzbereich als „natürliche Monopole“. Es gibt eine Reihe von Maßnahmen, die für die Preisregulierung von Unternehmen in diesen Monopolesegmenten noch immer möglich sind und darauf abzielen, die genannten Hemmnisse für Energieeffizienz-Programme zu beseitigen:

1. Erlaubnis zur Überwälzung der direkten Kosten für ein Energieeffizienz-Programm innerhalb der Preise;
2. Erlaubnis zur Zurückgewinnung des durch die erhöhte Energieeffizienz entgangenen Deckungsbeitrages (dies ist die aufgrund des verminderten Energieabsatzes entgangene Marge zwischen dem verbrauchsabhängigen Preisbestandteil und den vom Energieunternehmen vermiedenen Kosten der Energiebereitstellung) innerhalb der Preise;
3. Zusätzliche positive Anreize für Energieeffizienz-Programme im Rahmen der Preisgenehmigung durch gezielte Aufschläge, die einen Teil des volkswirtschaftlichen Gewinns dem Energieunternehmen als Akteur der Energieeffizienz-Programme zuführen (Bonus, geteilte Einsparungen).

Die Überwälzung der direkten Kosten von Energieeffizienz-Programmen ist in Europa bis heute weit verbreitet, wogegen die programmspezifische Zurückgewinnung entgangener Deckungsbeiträge oder zusätzliche positive Anreize selten sind. Auch der Richtlinienvorschlag zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen sieht nur eine Überwälzung der direkten Kosten als Möglichkeit vor (Europäische Kommission 2003, Artikel 10b).

### **Umgestaltung der Preisregulierung in Monopolesegmenten zur Verringerung von Anreizen zur Absatzsteigerung**

Während die im vorigen Abschnitt genannten Maßnahmen der Preisregulierung in den verbliebenen Monopolesegmenten darauf abzielen, die wirtschaftlichen Anreize der regulierten Unternehmen für die Umsetzung von Energieeffizienz-Programmen zu verbessern, zielt ein weiteres Instrument der Preisregulierung darauf, die generelle Anreizstruktur zu verändern. Die Preisregulierung für diese Marktsegmente sollte versuchen, die Entwicklung der Einnahmen und Gewinne besser an der Entwicklung der Kostenfaktoren auszurichten (z.B. für die Verteilungsnetzdienste können dies die abgesetzte Energiemenge, die Zahl der versorgten Kunden oder die Länge des Versorgungsnetzes sein). Mit einem geringeren Gewicht des Kostenfaktors "abgesetzte Energiemenge" in der Regulierungsformel, typischerweise zwischen 25 und 50%, wird zugleich der Anreiz zum Mehrabsatz verringert oder eliminiert.

Derartige MultiDrive-Regulierungssysteme (Multiple Driver Cap) werden in Großbritannien seit 1994 angewendet und wurden in den letzten Jahren auch in Norwegen, Portugal und Italien eingeführt. Auch das dänische Regulierungssystem vermeidet Anreize zu einem höheren Energiedurchsatz bzw. -absatz.

Der Richtlinienvorschlag zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen verlangt in Artikel 10 a übrigens explizit die Beseitigung von Anreizen für die Erhöhung des Volumens übertragener Energie oder von Energieverkäufen, die in Tarifsystemen in Monopolesegmenten bei der Verteilung netzgebundener Energie enthalten sind.

### 3.2.3 Treibhausgas-Emissionshandel, Joint Implementation und Clean Development Mechanism

Der Treibhausgas-Emissionshandel gilt auch für Stromerzeuger. Dies bietet gewisse Ansatzmöglichkeiten für die Förderung der Endenergieeffizienz durch die Stromwirtschaft. Aufgrund der ersten Erfahrungen mit den „flexiblen Mechanismen“ ist jedoch kaum damit zu rechnen, dass diese in den nächsten zehn Jahren wesentlich dazu beitragen, umfassende Energieeffizienz-Aktivitäten auf der Nachfrageseite durchzuführen. Der Grund dafür ist, dass die Preise für eine Kohlendioxid-Allowance, die zurzeit erwartet werden (zwischen 5 und maximal 33 Euro/Tonne CO<sub>2</sub>), lediglich zwischen 0,2 und maximal 1, eventuell 2 Cent/kWh entsprechen. Das reicht in vielen Fällen nicht aus um die Kosten und entgangenen Deckungsbeiträge aufgrund eines Energieeffizienz-Programms abzudecken, auch wenn die Programmkosten günstiger sind als die langfristig vermiedenen Kosten von 5,7 Cent/kWh oder mehr.

## 4 Literaturverzeichnis

- 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
- Fischedick, M.; et al. (2002): Langfristszenarien für eine nachhaltige Energienutzung in Deutschland, Forschungsvorhaben für das Umweltbundesamt, Wuppertal, Stuttgart
- OFGEM [Office of Gas and Electricity Markets] (2001): Energy Efficiency Commitments - Administration Procedures, London
- Verbruggen, A.; Couder, J. (2003): Demand Curves for Electricity Efficiency in OECD countries, Antwerp
- 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
- Wuppertal Institut / ASEW (Hrsg.) (2003): Energieeffizienz im liberalisierten Strom- und Gasmarkt, Wie Energieunternehmen und andere Akteure Energieverbraucher beim Energiesparen unterstützen können und wie die Politik dies fördern kann, Kurzbericht mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Kommission, Generaldirektion Energie und Verkehr, SAVE Programm1