



---

München, 04.06.2010

## Steuerliche Folgewirkungen eines Programmförderstopps im Rahmen des Marktanzreizprogramms für erneuerbare Energien im Wärmemarkt

### Hintergrund

Am 9. April 2010 wurden die Fördermittel für das Marktanzreizprogramm für erneuerbare Energien im Wärmemarkt im Jahr 2010 gekürzt und weitere Mittel mit einer Haushaltssperre belegt. Es standen damit insgesamt nur 265 Millionen Euro zur Verfügung, das sind ein Drittel weniger Mittel als im Vorjahr. Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach der Förderung wurden in den ersten vier Monaten des Jahres 2010 bereits 82.000 Förderanträge bewilligt und die Fördermittel hierfür ausgezahlt. Hinzu kommt, dass bereits in Vorjahren erteilte Förderzusagen in einem anderen Segment des Marktanzreizprogramms, dem KfW-Programm Erneuerbare Energien, Programmteil Premium, einzuhalten sind, die in diesem Jahr zur Auszahlung kommen. Aus diesen Gründen sind die verfügbaren Mittel für das Jahr 2010 ausgeschöpft. Deswegen musste am 3. Mai 2010 ein Programmstopp für das Marktanzreizprogramm verhängt werden. Dies hat deutliche Einschnitte bei der Förderung zur Folge. Im Marktanzreizprogramm ist der so genannte "BAFA-Teil", der vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) betreut wird, von einem Förderstopp betroffen. Konkret sind dies die Investitionszuschüsse für **So-larkollektoren** zur Wärmegewinnung, Anlagen zur **Verfeuerung fester Biomasse** bis 100 Kilowatt Nennwärmeleistung und effiziente **Wärmepumpen** in der Basisförderung, Bonusförderung und Innovationsförderung. Insgesamt sind 115 Millionen Euro vom Förderstopp betroffen.

### Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Die oben aufgeführten Teile des Marktanzreizprogramms sind im vorangegangenen Jahr 2009 von der Bevölkerung sehr gut angenommen worden. So wurden nach

Angaben des Bundesumweltministeriums insgesamt über 250 Tsd. Vorhaben gefördert, die Fördermittel beliefen sich auf nahezu 375 Mill. Euro und die Investitionssummen auf 2,75 Mrd. Euro netto (ohne MWSt., nach Abzug eventueller Skonti etc.). Angesichts der Höhe der mit der Förderung verbundenen Investitionen beklagen Kritiker des Investitionsstopps nicht nur den Verlust der Lenkungswirkung einer solchen Maßnahme, sondern weisen auch darauf hin, dass der Staat damit Gefahr laufen würde, auf erhebliche Steuerrückflüsse zu verzichten. Wie hoch allerdings diese Rückflüsse zu veranschlagen sind, die den öffentlichen Haushalten entgehen werden, ist für die an der Diskussion und Entscheidung beteiligten Wirtschafts- und Finanzfachleute nicht ad hoc erkennbar, da komplexe Wirkungszusammenhänge simultan zu berücksichtigen sind.

Die Anschaffung einer Wärmegewinnungsanlage für Warmwasser und Heizung ist, volkswirtschaftlich betrachtet, ein komplexer Vorgang. Vordergründig fallen Kosten für die Anschaffung der Anlagen und den Einbau an. Auf der vorgelagerten Ebene befinden sich die Dienstleistungen von Handel und Transport, die Herstellung der Geräte selbst und ihrer Komponenten, die wiederum Vorleistungen beanspruchen usw. Es wurde also an vielen Stellen Arbeit geleistet und vergütet, Investitionen wurden bei den Herstellern ausgelöst, Gewinne gemacht und so fort. Auf all diesen Stufen ist Wertschöpfung erfolgt und es sind Steuern angefallen. Ähnliches gilt für die erzielten Einkommen. Sie wurden zum großen Teil verausgabt, die Nachfrage löste wiederum eine Produktion aus usw. So lassen sich immer weiter verzweigende Wirkungsketten beschreiben, die durch die ursprüngliche Maßnahme, die Anschaffung einer Heizungsanlage, ausgelöst wurde.

Die Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundesamtes bilden die Verflechtungsstruktur der deutschen Wirtschaft ab. Mit ihrer Hilfe lassen sich Analysen durchführen, die es ermöglichen, auch die "Folgewirkungen" der zu untersuchenden Wirtschaftsaktivitäten mit Hilfe verschiedener Multiplikatoren zu quantifizieren. Als Ergebnisse derartiger Input-Output-Analysen werden wichtige volkswirtschaftliche Kennwerte ermittelt, so die Komponenten der Wertschöpfung, darunter die inländischen Arbeitnehmerentgelte und die Nettobetriebsüberschüsse (Gewinne) der Unternehmen. Besonders wichtig im Hinblick auf die zu untersuchende Fragestellung ist, dass sich mit diesem Ansatz auch die Auswirkungen auf Beschäftigung und die Finanzen der öffentlichen Haushalte ermitteln lassen.

Aus methodischen Gründen wird zunächst eine Unterstellung eingeführt, die besagt, dass die zu bewertenden Investitionen in keinerlei Konkurrenz zu anderen Investitionen mit vergleichbarer Zielsetzung stehen, sie also als völlig neue Wirtschaftsaktivität in eine Volkswirtschaft eingeführt werden. In anderen Worten, es wird unterstellt, dass die bisher durch das Marktanzreizprogramm geförderten Vor-

haben zu 100 Prozent auf die Tatsache zurückzuführen waren, dass diese Förderung gewährt wurde. Und für 2010 würde das heißen, dass der Förderstopp auch einen völligen Stopp derartiger Investitionen mit sich bringen würde. Für diesen "100-Prozent-Ansatz" wird dann mit Hilfe der Input-Output-Analyse für 2010 ermittelt, in welcher Höhe die öffentlichen Haushalte auf potenzielle Einnahmen verzichten müssten.

Die Ergebnisse des 100-Prozent-Ansatzes bilden die Grundlage für alle überschlägigen Kalkulationen, die von den derart absolut formulierten Annahmen abweichen. In der Praxis ist nämlich damit zu rechnen, dass ein Teil der Hausbesitzer mit Modernisierungsplänen die beabsichtigten Vorhaben unverändert und ohne Förderung vornimmt, ein weiterer Teil könnte beim Ersatz ihrer alten Anlagen bei in der Regel kostengünstigeren konventionellen Lösungen bleiben und ein weiterer Teil könnte die Vorhaben in der Tat aufschieben. Für die sich dadurch ergebenden Abweichungen von dem 100-Prozent-Ansatz gibt es gegenwärtig noch keine Anhaltspunkte. Bestenfalls könnte eine entsprechende Analyse der Investitionsmotivation des zurückliegenden Jahres helfen, für die bestehende politische Entscheidungssituation jedoch können nur verschieden abgestufte Varianten kalkuliert werden.

Ein weiteres Problem für die Abschätzung der Steuerausfälle ergibt sich daraus, dass auch Anlagen von ausländischen Herstellern eingebaut werden. So sind zum Beispiel Anbieter aus Österreich oder Kanada auf den Märkten aktiv. In einem solchen Fall würde ein wesentlicher Teil der Wertschöpfung nicht in Deutschland stattfinden und folglich würden entsprechend weniger Steuern generiert werden. Allerdings lassen sich die Importe derart spezifischer Anlagen nicht aus der offiziellen Außenhandelsstatistik entnehmen. Erhebungen, die sich auf das Jahr 2004 beziehen, machen deutlich, dass die Importquoten im Bereich der Geothermie mit fast 60%, im Bereich der Solarthermie mit gut 30% und der festen Brennstoffe mit 26% zu der Zeit zumindest nicht unerheblich waren<sup>1</sup>. Es ist jedoch anzunehmen, dass der deutsche Anlagenbau als Reaktion auf die wachsende Nachfrage in diesem Bereich aufgeholt hat. Für die Darstellung der zu erwartenden Steuereinnahmen ist es daher notwendig, auch die Importaspekte mit verschiedenen Varianten zu berücksichtigen.

Angesichts der gegebenen Informationslage empfiehlt sich folgende Vorgehensweise: Zunächst werden die Auswirkungen der 2009 im Rahmen des Marktanzreizprogramms geförderten Vorhaben mit Hilfe der Input-Output-Analyse ermittelt, und zwar für den "100-Prozent-Ansatz". Diese Ergebnisse werden unter Berücksichti-

---

<sup>1</sup> BMU: Erneuerbare Energien: Arbeitsplatzeffekte, Berlin 2006.

gung der deutlich geringeren Mittelverfügbarkeit (vor dem Förderstopp) auf 2010 übertragen. Damit werden die Effekte quantifiziert, die als Folge des Förderstopps nicht mehr eintreten, darunter auch die steuerlichen Mindereinnahmen. Danach werden die Prämissen des 100-Prozent-Ansatzes schrittweise aufgegeben und die Ergebnisse in einem Tableau zusammengeführt, das unterschiedliche Annahmen bezüglich Investitionsrealisierung trotz Förderstopps und hinsichtlich des Anteils importierter Anlagen enthält.

Grundvoraussetzung für die Durchführung von Input-Output-Rechnungen ist, dass für die in das Input-Output-Tabellarium einzuführenden Wirtschaftsaktivitäten die Struktur der Vorleistungen bzw. deren Kosten hinreichend differenziert bekannt ist. Dankenswerterweise war das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung bereit, die entsprechenden Kostenstrukturen für die drei Anlagentypen Solarthermie (Kleinanlagen), Geothermie/Wärmepumpe und Biomasse zu ermitteln (Anhang) und für dieses Kurzgutachten zur Verfügung zu stellen. Da die Aufgabenstellung lediglich auf die Ermittlung der unmittelbaren Folgewirkungen der genannten Investitionen bzw. deren Ausbleiben abzielt, wurden ausschließlich die disaggregierten Investitionskosten in das Modell eingeführt, nicht aber auf lange Sicht anfallende Ausgaben wie Betriebskosten, Finanzierungskosten u.Ä. Hätte man diese ebenfalls berücksichtigen wollen, wäre die Untersuchung ungleich komplexer geworden, da damit auch die konkrete Definition eines Referenzszenarios verbunden gewesen wäre.

### **Auswirkungen des Marktanreizprogramms 2009**

Die vom BAFA betreuten Fördermaßnahmen im Rahmen des Marktanreizprogramms lösten im Jahre 2009 Investitionen in einem Gesamtumfang von 2,75 Mrd. Euro aus. Unterstellt man, dass nur im Inland produzierte Anlagen installiert worden wären, hätte daraus unter Berücksichtigung aller Multiplikatoreffekte eine inländische Wertschöpfung von etwa 2,6 Mrd. Euro resultiert. Die Multiplikatoreffekte schlagen in diesem Kontext mit 0,6 Mrd. Euro zu Buche. Wichtigste Größe unter den Komponenten der Wertschöpfung sind die Arbeitnehmerentgelte mit 1,48 Mrd. Euro, gefolgt von den Nettobetriebsüberschüssen mit 0,67 Mrd. Euro. Auch in diesem Fall sind die Multiplikatoreffekte nicht unerheblich: Sie machen bei den Arbeitnehmerentgelten zum Beispiel 17% des Gesamtwertes aus, bei den Nettobetriebsüberschüssen sogar 26%.

Unter den Einnahmen der Finanzverwaltungen ragt zunächst die unmittelbar vom Investor zu leistende Mehrwertsteuer hervor, die sich auf 520 Mill. Euro beläuft, gefolgt von der Lohn- und Einkommensteuer sowie den übrigen Steuern und Ein-

nahmen, gegebenenfalls korrigiert um Subventionstatbestände. Über die direkten und indirekten Wirkungen der vorgenommenen Investitionen würde nach vorliegenden Berechnungen eine Beschäftigung ausgelöst, die der Jahresleistung von etwa 39 Tsd. Arbeitsplätzen entspricht. Auch wenn Unternehmen über eine gewisse Flexibilität hinsichtlich des Arbeitseinsatzes ihrer Beschäftigten verfügen, so hat dadurch der Arbeitsmarkt zumindest rein rechnerisch eine Entlastung erfahren, die sich in einer Einsparung von über 470 Mill. Euro für Arbeitslosengeld niederschlagen würde, wenn man Leistungen nach Arbeitslosengeld 1 unterstellt. Außerdem trägt die zusätzliche Beschäftigung dazu bei, dass mehr Beiträge zu den Sozialversicherungen anfallen, was sich bei gegebenen Ausgangsdaten auf gut 420 Mill. Euro beläuft. Hält man an der Unterstellung fest, dass keine importierten Anlagen installiert wurden, dann haben die öffentlichen Haushalte alles in allem in einem Umfang partizipiert, der sich der Grenze von 1,4 Mrd. Euro nähert. Geht man jedoch davon aus, dass auch importierte Anlagen zum Einbau gekommen sind, dann reduzieren sich dadurch die Vorteile für die öffentlichen Haushalte. Würden zum Beispiel 10 % der Anlagen aus Importen stammen, so wären die errechneten Vorteile etwa 90 Mill. Euro niedriger anzusetzen.

### **Auswirkungen des Förderstopps auf die Öffentlichen Haushalte 2010**

Das vom Förderstopp betroffene Mittelvolumen für 2010 belief sich auf 115 Mill. Euro. Für die Ermittlung möglicher Rückwirkungen auf die Haushalte wird davon ausgegangen, dass diese Fördermittel im Laufe des Jahres 2010 Investitionen in einem Umfang hervorgerufen hätten, wie es dem Verhältnis der beanspruchten bzw. vorgesehenen Mittel von 2009 und 2010 entspricht. Das heißt, für 2010 wäre das Investitionsvolumen mit 844 Mill. Euro zu veranschlagen gewesen. Für die Kalkulationen wird außerdem unterstellt, dass die Zusammensetzung der Investitionsvorhaben der von 2009 entspricht. Der 100-Prozent-Ansatz, der so sicher nicht der Wirklichkeit entspricht, liefert die Ausgangsgrößen für alle folgenden Kalkulationen. Sollten alle beabsichtigten Investitionsvorhaben als Folge des Förderstopps unterbleiben und könnte man von ausschließlich im Inland hergestellten Anlagen ausgehen, dann würden sich die Einnahmeverluste der Finanzkassen auf 311 Mill. Euro belaufen, die der Sozialversicherungen auf 130 Mill. Euro und die Rückwirkungen auf Ausgaben für Arbeitslosenunterstützung könnten bis zu 146 Mill. Euro ausmachen. Die Effekte insgesamt würden sich auf 588 Mill. Euro summieren.

Verändert man die bisherigen Annahmen, die dem 100-Prozent-Ansatz zugrunde liegen drastisch, indem man z.B. unterstellt, dass nur die Hälfte der beabsichtigten Investitionsvorhaben als Folge des Förderstopps aufgegeben würden und dass

10% der Anlagen aus Importen stammen, dann würden die Steuermindereinnahmen auf 151 Mill. Euro ausmachen, die Gesamtheit der negativ zu Buche schlagenden Effekte würde sich 280 Mill. Euro belaufen. Die tabellarische Ergebnisdarstellung (Anhang) erlaubt es, für unterschiedliche Annahmenkonstellationen die entsprechenden Werte abzulesen.

### **Verteilung der zu erwartenden Steuermindereinnahmen nach Ebenen der Gebietskörperschaften**

Die Input-Output-Rechnung liefert die Grundlage für die Ermittlung der Wirkungen auf den „Staatshaushalt“. Diese umfassen die verschiedenen Steuerarten, Abgaben, Zölle und gegebenenfalls Korrekturen um bestimmte Subventionen. Eine exakte Differenzierung nach Steuer- und Abgabenarten im Einzelnen sowie nach betroffenen Gebietskörperschaften lässt sich damit jedoch kaum durchführen. Für die Umsatzsteuer sind die Verhältnisse klar: 2% erhalten die Kommunen, 44,1% die Länder und 53,9% der Bund. Dieses Verhältnis ist im vorliegenden Untersuchungsansatz maßgeblich für die direkt mit den Investitionen verbundenen Mehrwertsteuerausgaben auf die Investitionssumme. Für die Gesamtheit der staatlichen Einnahmen, die mit den Investitionen verbunden sind oder durch diese als Folgewirkung hervorgerufen werden (darunter Steuerarten wie Einkommen-, Körperschafts-, Gewerbesteuer usw.), wird die allgemeine Verteilung des deutschen Steueraufkommens nach Gebietskörperschaftsebenen unterstellt. Führt man diese beiden Komponenten zusammen, dann ergibt sich für die hier zu untersuchenden Investitionen folgende Verteilung (gerundet):

Bund	48%
Länder	42%
Kommunen	8%
EU	2%

Sollten also als Folge des Förderstopps Investitionen in einem bestimmten Umfang unterbleiben, dann würden sich die daraus entstehenden Einnahmeverluste entsprechend den angegebenen Prozentsätzen auf die verschiedenen Gebietskörperschaftsebenen verteilen.

### **Fazit**

Die Ergebnisse dieses Kurzgutachtens haben ein Handwerkszeug geliefert, eine Hilfe zur Einschätzung möglicher Folgewirkungen des beschlossenen Programmförderstopps im Rahmen des Marktanzreizprogramms für erneuerbare Energien im

Wärmemarkt. Daraus Empfehlungen abzuleiten, ist nicht Aufgabe der Studie, da finanzielle Folgen nur ein Aspekt sind, unter dem förderpolitische Maßnahmen zu beurteilen sind, wenn auch kein unwichtiger angesichts eng gewordener Finanzierungsspielräume. Politische Entscheidungsprozesse haben gleichermaßen Ziele zu berücksichtigen, bei denen es auf die Lenkungswirkung der jeweiligen Fördermaßnahmen ankommt.

Das Marktanreizprogramm ist offensichtlich ein Beispiel dafür, dass staatliche Förderung sich durchaus auch aus Sicht der Haushälter positiv auswirken kann, indem Mittel zurückfließen - selbst wenn man unterstellt, dass nur die Hälfte des Investitionsvolumens oder der -vorhaben auf die Tatsache der Förderung zurückzuführen ist. Die finanziellen Wirkungen staatlicher Förderpolitik können generell sehr unterschiedlich ausfallen, je nach dem, in welchem Maße sie unmittelbar wirtschaftliche Aktivitäten hervorrufen und wie weitreichend und umfangreich die jeweiligen Vorleistungsketten sind und sie sich aus nationalen Ressourcen generieren.

Manfred Schöpe

## Solarthermie Kleinanlage

### Anlagenkomponenten

Handel Anlagenkomponenten  
Kollektoren  
Brauchwasserspeicher  
Regler, Rohrleitung, Pumpen, Armaturen

### Installation (beinhaltet Montage & Unterkonstruktion)

### Investitionskosten gesamt

### Betrieb (Wartung & Instandhaltung und Versicherung) in % der Investitionssumme p.a.

### Kostenstruktur

[% der Systemkosten]

**71,0%**

12,5%

27,2%

19,0%

12,4%

**29,0%**

**100%**

**2,3%**

## Geothermie Wärmepumpe

### Anlagenkomponenten

Handel Anlagenkomponenten  
Wärmeerzeuger inkl. Regelung + Zubehör  
Wärmequellenanlage inkl. Zubehör  
Warmwasserspeicher

### Installation

### Investitionskosten gesamt

### Betrieb (Wartung & Instandhaltung und Versicherung) in % der Investitionssumme p.a.

### Kostenstruktur

[% der Systemkosten]

**95,1%**

16,7%

47,5%

21,5%

9,4%

**4,9%**

**100%**

**8,0%**

## Biomasse (15 KW)

### Anlagenkomponenten

Handel Anlagenkomponenten  
Pelletkessel (inkl. Regelung)  
Brennstoffaustrag und Pelletlager  
Peripherie (Installationsbauteile)  
Speicher  
Schornstein

### Installation (Lieferung, Montage, Inbetriebnahme)

### Investitionskosten gesamt

### Betriebskosten in % der Investitionssumme p.a.

Wartung und Instandsetzung  
Pelletbedarf  
Sonstiges (Schornsteinfeger, Emissionsmessung, Versicherung, Stromkosten)

### Kostenstruktur

[% der Systemkosten]

**91,8%**

16,2%

33,9%

15,7%

11,3%

7,5%

7,2%

**8,2%**

**100%**

**10,2%**

1,7%

7,8%

1,3%

Quelle: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH, Berlin

**Ergebnisdarstellung: Auswirkung des Förderstopps auf die öffentlichen Haushalte bei unterschiedlichen Annahmen**  
 Angaben in Mill. Euro

Importanteil %	Art des Effektes	Investitionen gemäß Marktanzreizprogramm fallen infolge des Förderstopps zu ..... % aus						
		100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%
0%	Abnahme Steuereinnahmen	311	280	249	218	187	156	125
	Abnahme Soz. Versicherung	130	117	104	91	78	65	52
	Belastung Arbeitslosenunterst.	146	132	117	102	88	73	59
	Summe	588	529	470	411	353	294	235
10%	Abnahme Steuereinnahmen	302	271	241	211	181	151	121
	Abnahme Soz. Versicherung	122	109	97	85	73	61	49
	Belastung Arbeitslosenunterst.	137	123	110	96	82	68	55
	Summe	560	504	448	392	336	280	224
20%	Abnahme Steuereinnahmen	292	263	234	204	175	146	117
	Abnahme Soz. Versicherung	113	102	91	79	68	57	45
	Belastung Arbeitslosenunterst.	127	115	102	89	76	64	51
	Summe	533	479	426	373	320	266	213
30%	Abnahme Steuereinnahmen	282	254	226	198	169	141	113
	Abnahme Soz. Versicherung	105	94	84	73	63	52	42
	Belastung Arbeitslosenunterst.	118	106	94	83	71	59	47
	Summe	505	454	404	353	303	252	202

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts