

## **Stellungnahme des DIW Berlin zur Neuregelung des Spitzenausgleiches durch den „Entwurf eines zweiten Gesetzes zur Änderung des Energiesteuer- und Stromsteuergesetzes“ vom 24.9.2012**

Karsten Neuhoff, PhD, Berlin, 12.10.2012

Das DIW Berlin hatte zusammen mit Fraunhofer ISI im Dezember 2011 im Auftrag des Bundesfinanzministeriums mehrere Optionen zur Neuregelung des Spitzenausgleiches ausgearbeitet und bewertet.<sup>1</sup> In der Studie werden sowohl die Anforderungen an ein Energiemanagementsystem als auch die Formulierung und Ausgestaltung von Energieeffizienzzielen analysiert. Die vorliegende Stellungnahme konzentriert sich auf Fragen zur Formulierung von Effizienzzielen.

### **I. Bewertung der Ausgestaltung der Energieeffizienzziele**

Der Gesetzentwurf sieht vor, dass im Jahr 2015 der Spitzenausgleich nur gewährt wird, wenn das produzierende Gewerbe im Jahre 2013 seine Energieintensität gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2007-2012 um 1,3 Prozent verbessert hat. Für die Gewährung des Spitzenausgleichs in den folgenden Jahre werden entsprechende weitere Verbesserungen der Energieintensität verlangt.

Wir haben in der Studie für das Bundesfinanzministerium einen ähnlichen Vorschlag (Option 1) analysiert und kamen zu folgenden Ergebnissen:

- (1) **Trittbrettfahrer:** Da nicht geregelt ist, welchen Beitrag jedes einzelne Unternehmen leisten muss, entsteht nur ein geringer zusätzlicher Anreiz für die Organisation oder für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen und Trittbrettfahrerverhalten wird gefördert. Der Effekt ist umso stärker, je kleiner der Anteil eines einzelnen Unternehmens am gesamten Energieverbrauch des produzierenden Gewerbes ist. Grundsätzlich dürfen Unternehmen aus wettbewerbsrechtlichen Gründen weder Produktions- noch Investitionsentscheidungen untereinander abstimmen und auch untereinander keine Sanktionsmechanismen vereinbaren. Damit können auch keine gegenseitigen Anreize für die Implementierung eines Energieeffizienzziels gestaltet werden.
- (2) **Große Schwankungen des Energieintensitätsindikators:** Der Energieintensitätsindikator weist große Schwankungen im Zeitablauf auf. So hatte sich im produzierenden Gewerbe der Effizienzindikator (Brennstoffe) zwischen 2000 und 2008 jährlich um durchschnittlich 1,6 Prozent verbessert. 2009 sank die Effizienz jedoch um fast 15 Prozent - und damit unter den Wert des 2000. Auf Branchenebene betrug die Veränderung der Effizienzindikatoren im

---

<sup>1</sup> DIW Berlin, Fraunhofer ISI, CPI: Untersuchung des Energiesparpotentials für das Nachfolgemodell ab dem Jahr 2013ff zu den Steuerbegünstigungen für Unternehmen des Produzierenden Gewerbes sowie der Land- und Forstwirtschaft bei der Energie- und Stromsteuer Forschungsvorhaben fe 5/11 Endbericht

Zeitraum 2001-2009 in 15 Prozent der Fälle (pro Jahr und pro Branche) mit mehr als +/-10 Prozent ein Vielfaches des langjährigen Durchschnitts (Siehe Abbildung 1).

Gründe für die großen Schwankungen sind die konjunkturelle Entwicklung, die Preisvolatilität und die Diskontinuität von Investitionen. Auch können Veränderungen auftreten, die nicht auf Effizienzverbesserungen zurückzuführen sind, beispielsweise durch Strukturveränderungen in der Industrie. Diese Schwankungen könnten dazu führen, dass das produzierende Gewerbe trotz gezielter Anstrengungen Zielvorgaben nicht erreichen oder aber sich ohne weitere Bemühungen für Steuervergünstigungen qualifizieren.

- (3) **Relevanz für Entscheidungsprozesse von Unternehmen:** Bei energieintensiven Prozessen stellen die Energiekosten einen so hohen Anteil an den Gesamtkosten dar, dass sie immer im Fokus des Managements liegen. Die energieintensivsten Prozesse sind allerdings bereits von der Energie- und Stromsteuer ausgenommen. Im restlichen produzierenden Gewerbe haben Energiekosten und damit auch Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz daher keine so hohe Priorität, so dass sie auch oftmals bei Entscheidungen nicht berücksichtigt werden. Damit dennoch Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz eingeleitet und umgesetzt werden, müssen die Effizienzziele eines Unternehmens auf die unterschiedlichen Bereiche eines Unternehmens aufgeteilt werden um so die notwendige Aufmerksamkeit für Energieeffizienz zu schaffen. Das Erreichen von Zielen sollte dabei zeitnah überprüft werden damit (i) positive Erfahrungen identifiziert, wiederholt, und weitergegeben werden können (ii) gegebenenfalls frühzeitig nachgesteuert werden kann (iii) die verantwortlichen Personen noch nicht gewechselt haben. Im aktuellen Gesetzesentwurf sind jedoch keine Zielvorgaben für einzelne Unternehmen vorgesehen, und somit wird auch keine Referenz für unternehmensinterne Ziele geschaffen.

**Diese drei Gründe sprechen gegen die Formulierung eine Gesamtvereinbarung für das Produzierende Gewerbe, die mit einem Effizienzindikator überprüft wird.**

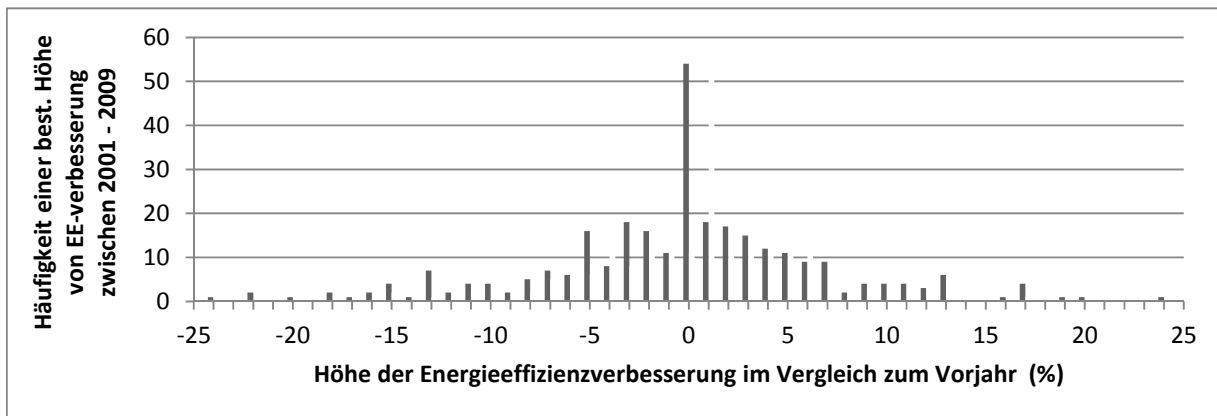


Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der Höhe der jährlichen Energieeffizienzverbesserungen (2001 – 2009)

## **II. Diskussion zu Details des Gesetzesvorschlags**

### **Korrektur für die Schwankungen des Energieintensitätsindikators**

Um die nicht effizienzbedingten Schwankungen des Energieintensitätsindikators auszugleichen, ist im Gesetzesvorschlag vorgesehen, dass der Gesamtenergieverbrauch temperatur- und konjunkturbereinigt wird. Eine Temperaturbereinigung des Gesamtenergieverbrauchs mithilfe von Heizgradtagen ist langjährige Praxis, kann auf klaren physikalischen Prinzipien erfolgen, und ist bei den bisherigen Berechnungen bereits berücksichtigt.

Allerdings treten trotz dieser Bereinigung die oben beschriebenen großen Schwankungen der Energieintensität auf. Somit ruht die ganze Hoffnung auf der vorgesehenen Konjunkturbereinigung des Gesamtenergieverbrauchs. Mit der konjunkturzyklischen Korrektur soll aufgefangen werden, dass der spezifische Energieverbrauch in vielen Betrieben bei geringerer Auslastung steigt, da der Grundbedarf an Energie auf eine geringere Wertschöpfung verteilt werden muss.

Auf diesen Aspekt wird in der „Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der deutschen Wirtschaft zur Steigerung der Energieeffizienz“ Bezug genommen. Der dazu vorliegende Entwurf illustriert die Schwierigkeiten bei der Berechnung einer derartigen Konjunkturbereinigung. Allerdings wird im Entwurf der Vereinbarung keinerlei Vorgabe gemacht, welche Methode oder Parameter zu verwenden sind, um auf Basis der berechneten wirtschaftlichen Auslastung eine Korrektur bei der Energieintensität vorzunehmen. Einem Gutachter bleibt so sehr viel Flexibilität, die sich in sehr unterschiedlichen Ergebnissen widerspiegeln kann.

Die Ausführungen zur Bestimmung eines der relevanten Faktoren, der wirtschaftliche Auslastung, sind etwas genauer in der Vereinbarung formuliert. Die konjunkturelle Position sollte anhand von Daten, die mindestens einen Konjunkturzyklus umfassen, ermittelt werden. Während historische Analysen von Konjunkturzyklen recht offensichtlich sind, ist es in Echtzeit wesentlich schwieriger zu bestimmen, in welcher konjunkturellen Lage man sich aktuell befindet. Das wäre aber eine Voraussetzung für solch eine Analyse. Das Ergebnis der vorgeschlagenen konjunkturellen Korrektur ist auch abhängig von Aspekten, die nicht vorgeschrieben werden, wie der Wahl der berücksichtigten Jahre und der Branchenaufteilung die dabei verwendet wird.

**Die Beschreibung nur einiger der Aspekte der vorgeschlagenen Konjunkturbereinigung weckt somit Zweifel:**

- **Würden unabhängig voneinander arbeitende Gutachter zu denselben oder sehr ähnlichen Bereinigung kommen? Wenn nicht, dann stellt sich die Frage, welche Verzerrung zu erwarten ist in einer Studie, die zur Hälfte von einem Akteur bezahlt und gelenkt werden soll, bei dem von dem Ergebnis jährliche Steuererleichterungen von mehreren Milliarden Euro abhängen.**

- **Wird die Genauigkeit der Bereinigung ausreichen, um für die Faktoren zu korrigieren, die zu jährlichen Schwankungen des Energieintensitätsindikators zwischen +/-10 Prozent führen, so dass Verbesserungen der Energieintensität in der Größenordnung von 1-2 Prozent überprüft werden können?**

### **Wahl des Effizienzziels**

Das gesamte Effizienzpotential kann in drei Gruppen aufgeteilt werden (i) die Wahl effizienter Technologien bei sowieso anfallenden (Ersatz-) Investitionen (ii) ein vorzeitiger Ersatz existierender Anlagen mit effizienten Technologien motiviert durch die Energieeinsparungen. (iii) Optimierung im Betrieb ohne „signifikante“ Investitionsmaßnahme.

Wenn Zielwerte für einen aggregierten Effizienzindikator berechnet werden sollen, dann müssen alle diese Potentiale gemeinsam berücksichtigt werden.

#### **(i) Wahl effizienter Technologien bei sowieso anfallenden (Ersatz-) Investitionen**

Wir haben hierbei neben dem 'Business as usual' Szenario auch zwei Szenarien mit zusätzlichen Anstrengungen bei der Wahl effizienterer Technologien untersucht. Das Szenario „Wirtschaftliche Diffusion“ geht von einem „homo oeconomicus“-Verhalten der Akteure aus und nimmt an, dass alle wirtschaftlichen Einspartechnologien eingesetzt werden. Das Szenario „Nahezu wirtschaftliche Diffusion“ nimmt an, dass bei Investitionen die jeweils energieeffizienteste Technologie gewählt wird, auch wenn diese derzeit nicht als wirtschaftlichste erscheint.

Dabei ergeben sich folgende durchschnittliche jährliche Einsparpotentiale für den Zeitraum 2010-2020 (In der Studie sind die Werte für einzelne Wirtschaftszweige ausgewiesen)

	Business as usual	Wirtschaftliches Potential	Nahezu wirtschaftliches Potential
Brennstoffe	0,48%	0,94%	1,04%
Strom	0,52%	1,31%	1,53%
Gesamt <sup>2</sup>	0,49%	1,06%	1,20%

#### **(ii) Vorzeitiger Ersatz existierender Anlagen mit effizienten Technologien motiviert durch die Energieeinsparungen.**

Die Umsetzung dieser Effizienzpotentiale ist in vielen Fällen teuer, deswegen hier nicht quantifiziert.

<sup>2</sup> Gewichtet nach Energieverbrauch der Industrie im Jahr 2008 (837,4

PJ Strom, 1691,1 PJ Brennstoffe)

(iii) **Optimierung im Betrieb ohne „signifikante“ Investitionsmaßnahme**

Die Erfahrung mit der Umsetzung von Energiemanagementsystemen zeigt, dass es in Unternehmen im Allgemeinen einen Rückstand an der Umsetzung betrieblicher Optimierungsmöglichkeiten gibt. Damit gibt es bisher ungenutzte wirtschaftliche Einsparmöglichkeiten, die durch organisatorische Maßnahmen und Verhaltensänderungen ohne (wesentliche) Investitionen erreicht werden können. EnMS können diese Potentiale erschließen und damit zu Einsparungen durch optimierte Betriebsführung von 5-10 Prozent bereits im ersten Jahr führen (Siehe Fussnote 1, Abschnitt 2.6).

Wenn Energieeinsparungen anhand eines Energieeffizienzindikators gemessen werden (Top-down-Ansatz), dann sind die Potentiale durch betriebliche Optimierung bei der Zielformulierung einzubeziehen, da sie im Monitoring nicht herausgerechnet werden können. Diese Potentiale könnten verteilt über die ersten fünf Jahre mit einem Zuschlag auf das Effizienzziel berücksichtigt werden (e.g. 1-2 Prozent Energieeinsparung pro Jahr zusätzlich). Ein kleiner Abschlag wäre für den Anteil der Unternehmen vorzusehen, die bereits ein Energiemanagementsystem umgesetzt und diese Einsparungen bereits erreicht haben.

**Somit ergibt sich für einen aggregierten Energieeffizienzindikator für die ersten fünf Jahre ein jährlicher Zielkorridor im Bereich 2 bis 3 Prozent.**

Der Zielwert für das Bezugsjahr 2013 wird im Gesetzesvorschlag relativ zu dem Durchschnittswert der Referenzperiode 2007-2012 formuliert. Durch den kontinuierlichen Ersatz älterer, meist ineffizienterer, Anlagen sowie durch gezielte Effizienzmaßnahmen, z.B. in Unternehmen mit Energiemanagementsystemen, ist davon auszugehen, dass in dieser Periode bereits Effizienzverbesserungen umgesetzt wurden.

Unter der Annahme einer kontinuierlichen Verbesserung der Energieeffizienz in der Periode 2007-2012 würde die durchschnittliche Energieintensität der Periode der Energieintensität der Jahre 2009/2010 entsprechen. Somit wäre ein Zuschlag für die Verbesserung der Energieeffizienz zwischen 2009/2010 und 2012 vorzunehmen. Aus der historischen Erfahrung ergibt sich eine jährliche Verbesserung der Energieeffizienz um 0,5% (basierend auf Periode 2000-2008, korrigiert um Struktureffekte). Somit wäre eine Anhebung des Zieles um 1,5% zur Korrektur für das Referenzjahres vorzunehmen. Mit einem Sicherheitsabschlag für die noch zu Berechnenden Auswirkungen von reduzierten Ersatzinvestitionen während der Ökonomischen Krise ergibt sich ein Wert auf 1%.

**Wenn die Effizienzverbesserungen, die während der Referenzperiode aufgetreten sind, berücksichtigt werden sollen, dann sollte der Zielwert für die Verbesserung der Energieintensität für das Jahr 2013 auf mindestens 3 bis 4 Prozent angehoben werden.**

Das Ziel im Gesetzesvorschlag einer 1,3 Prozent Effizienzverbesserungen für das Jahr 2013 liegt deutlich unter diesem Wert. Es stellt sich die Frage, ob damit noch von einer Gegenleistung für die Gewährung des Spitzenausgleiches gesprochen werden kann.

Zuletzt sei noch angemerkt, dass in der „Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der deutschen Wirtschaft zur Steigerung der Energieeffizienz“ vorgesehen ist, dass bei der Berechnung des Energieeffizienzindikators auch die Energieversorgungsunternehmen einbezogen werden. Durch den Ersatz von Fossil- und Kernbrennstoffen, die Effizienzverluste in der Umwandlung von 45 -70 Prozent aufweisen, mit Solar- oder Windenergie, bei denen statistisch eine 100 Prozent Effizienz unterstellt wird, werden hier große Effizienzverbesserungen ausgewiesen, die wohl eher nicht der Effizienzverbesserung zuzuordnen sind und deswegen auch nicht zu berücksichtigen wären.

### **Glaubwürdigkeit einer Lösung, die eine Gruppenhaftung vorsieht?**

Die Gewährung des Spitzenausgleiches soll erst im Jahr 2015 an die Erfüllung des Einsparzieles geknüpft werden. Hier stellt sich die Frage, wie die zukünftige Bundesregierung reagieren würde, sollte sich dann herausstellen, dass das Effizienzziel im dann relevanten Bezugsjahr 2013 nicht erreicht wurde. Laut Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der deutschen Wirtschaft sowie dem Gesetz würde dann kein Unternehmen sich für den Spitzenausgleich qualifizieren. Wäre dann nicht zu erwarten, dass Unternehmen, die individuell Energieeffizienzverbesserungen nachweisen können, sich für eine sofortige Änderung des Gesetzes einsetzen würden? Wie glaubwürdig ist die Umsetzung einer „Strafe“ bei einem Gesetz, das nur für einen einzigen Akteur, vertreten durch den Bundesverband der Deutschen Industrie, geschrieben ist? Gibt es eine politische Akzeptanz für eine Gruppenhaftung der deutschen Wirtschaft für das Fehlverhalten einzelner Unternehmen?

### III. Alternative – Zur Gestaltung effektiver Anreize zur Effizienzverbesserung

Eine Möglichkeit, diese Schwierigkeiten zu vermeiden und nach unserer Analyse effektive Anreize zur Effizienzverbesserung zu schaffen, findet sich im ersten Referentenentwurf der Finanzministeriums zum „Zweiten Gesetz zur Änderung des Energiesteuer- und des Stromsteuergesetzes“.

Das Energieeinsparziel wird anhand des branchenüblichen Anteils von Querschnitts- und Prozesstechnologien für jede Branche formuliert. Das Ziel muss von jedem Unternehmen erfüllt werden, das den Spitzenausgleich in Anspruch nehmen möchte. Der wesentliche Unterschied liegt in der Ermittlung der Energieeinsparung. Diese wird hier nicht aus einem Energieeffizienzindikator wie dem spezifischen Energieeinsatz ermittelt, sondern indem die Energieeinsparungen aufaddiert werden, die durch Einzelmaßnahmen ermöglicht wurden. Dazu können Energiemanagementsysteme beitragen, so dass der zusätzliche Aufwand für Unternehmen überschaubar bleibt.

#### Bewertung

- Energieeinsparungen werden angerechnet, die durch technische Einzelmaßnahmen erreicht werden. Somit wird der Einfluss der Schwankungen des jährlichen spezifischen Energieverbrauchs vermieden. Allerdings ist es hierfür notwendig, einen Referenzwert für die Ermittlung der Energieeinsparung festzulegen, beispielsweise der spezifische Energieverbrauch einer alten Maschine oder ein Benchmark.
- Die Wirkung der einzelnen Maßnahmen lässt sich direkt an ihrem Zielbeitrag messen. Somit kann das unternehmensweite Ziel den einzelnen Unternehmensbereichen unmittelbar als Vorgabe dienen, die Erfüllung dieser Vorgabe direkt überprüft werden und das Effizienzziel in einzelnen Investitionsentscheidungen berücksichtigt werden.
- Die vorgesehene Berechnung von Energieeinsparungen ist administrativ aufwändiger, da Einzelmaßnahmen beziehungsweise zusätzliche Investitionen erfasst und bewertet werden müssen.

Insgesamt kann der verfolgte Ansatz einen pragmatischen Weg darstellen, Unternehmen, die Steuervergünstigungen erhalten, zu größeren Anstrengungen zur Steigerung der Energieeffizienz zu bewegen. Mittelfristig sollte jedoch nochmals offen geprüft werden, ob die bestehenden breiten Steuervergünstigungen noch notwendig sind und hinreichend zielgenau gewährt werden.