



GREEN BUDGET GERMANY

FORUM ÖKOLOGISCH-SOZIALE MARKTWIRTSCHAFT

FÖS-DISKUSSIONSPAPIER 2011/02



VERGLEICH DER GELTENDEN ENERGIESTEUERN MIT DEM STEUERKONZEPT VON PROF. KIRCHHOF

von Swantje Kähler und Hans-Ludwig Buchholz

Oktober 2011

INHALT	SEITE
A. VERWENDETE DATEN UND METHODEN	3
B. DER VORSCHLAG KIRCHHOFS	4
C. VERGLEICH DES KIRCHHOFKONZEPTS MIT DEN GELTENDEN ENERGIESTEUEBERSÄTZEN	4
D. AUSWIRKUNGEN DES KIRCHHOFKONZEPTES AUF DAS STEUERAUFKOMMEN IM ENERGIESEKTOR	5
E. BEWERTUNG DER VORSCHLÄGE KIRCHHOFS FÜR DIE ENERGIEBESTEUERUNG	5
ANHANG	8

ZUSAMMENFASSUNG

Das im Juni 2011 vom Steuerrechtler Prof. Paul Kirchhof in Form eines alternativen Bundessteuergesetzbuches vorgelegte Steuerreformkonzept wurde bisher vor allem im Hinblick auf eine mögliche „Flat Tax“ bei der Einkommensteuer diskutiert, die das FÖS aufgrund der weitgehenden Abkehr von der Steuerprogression und damit von der Besteuerung nach Leistungsfähigkeit sehr kritisch sieht. Das Konzept beinhaltet im Rahmen einer neu einzuführenden „Verbrauchssteuer“ aber auch eine Reform der Umweltsteuern. So soll die bisherige Besteuerung von Kraft- und Heizstoffen auf den jeweiligen Energiegehalt umgestellt werden und durch eine einheitliche Verbrauchssteuer von zehn Euro je Gigajoule ersetzt werden.

Nach Berechnungen des FÖS impliziert das Konzept Kirchhofs eine Umverteilung der Energiesteuerlast vom Kraftstoff- auf den Wärmemarkt. Insgesamt kommt es durch die Umstellung zu erheblichen Steuermehreinnahmen im Bereich der Energiesteuern von rund 17 Mrd. Euro pro Jahr, was einem Anstieg um rund 43 Prozent entsprechen würde. Das FÖS begrüßt grundsätzlich den Vorschlag, Umweltsteuern auszuweiten und Steuerbefreiungen sowie -vergünstigungen bei der Energiebesteuerung weitgehend abzubauen, um die ökologische Lenkungswirkung des Steuersystems zu erhöhen. Die damit verbundene stärkere Besteuerung von Heizstoffen ist dringend erforderlich, um die Ziele zur energetischen Sanierung der Bundesregierung zu erreichen. Auch der Ansatz Kirchhofs, Energieträger stärker nach ihrem Energiegehalt zu besteuern, trägt zur Herstellung fairer Wettbewerbsbedingungen auf dem Energiemarkt bei.

Der Energiegehalt als einziger Indikator für die Energiebesteuerung im Wärme- und Kraftstoffmarkt ist jedoch unzureichend. So sind die gesamtgesellschaftlichen Kosten des Automobilverkehrs (durch Kosten für Straßenbau, Unfälle, Flächenversiegelung, Lärmemissionen etc.) pro Liter Kraftstoff wesentlich höher als bei Heizstoffen. Zudem sollten Umweltsteuern nach Auffassung des FÖS nicht allein auf den Energieverbrauch fokussieren, sondern auch Emissionen (Treibhausgase und Luftschadstoffe) und ggf. weitere Umweltkriterien (z.B. Nutzung anderer natürlicher Ressourcen, Umweltschädlichkeit bestimmter Konsumgüter) berücksichtigen. Negativ bewerten wir in diesem Zusammenhang den Vorschlag, auf wichtige neue Umweltschutzinstrumente wie die Flugverkehrsteuer oder die Kernbrennstoffsteuer zu verzichten. Für eine umfassende umweltpolitische Bewertung der im Kirchhofkonzept vorgesehenen Änderungen müssten neben der Energiebesteuerung auch weitere Aspekte wie der Abbau von Ausnahmeregelungen und Möglichkeiten zur steuerlichen Absetzbarkeit berücksichtigt werden.

A. VERWENDETE DATEN UND METHODEN

Das vorliegende Diskussionspapier basiert auf der Frage, welche Auswirkungen das Reformkonzept von Prof. Kirchhof auf die Besteuerung von Umweltverbrauch hat. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Höhe der Energiesteuersätze und auf der Entwicklung des Steueraufkommens bei Energie- und Stromsteuer. Die hier vorgenommenen Berechnungen und Analysen beziehen sich auf das im Juni 2011 von Prof. Paul Kirchhof vorgelegte Bundessteuergesetzbuch (BStGB) und die zugehörige Bundessteuerverordnung (BStVO).¹ Die entsprechenden Paragraphen sind im Anhang dieses Textes zu finden.

Die Berechnung der Auswirkungen der vorgeschlagenen Neuregelung auf das Steueraufkommen findet auf Basis der Daten für 2010 statt, die vom Statistischen Bundesamt als Energiesteuerstatistik am 1. April 2011 herausgegeben wurden. Daten zur Stromsteuer und weiteren umweltrelevanten Steuern und Abgaben stammen aus der Steuerschätzung des Bundesfinanzministeriums vom Mai 2011 und den vom Bundeswirtschaftsministerium herausgegebenen „Energiedaten“. Für die Berechnung des Aufkommens aus einer Besteuerung von Brennholz wurden Daten des Fachverbands Nachwachsende Rohstoffe e.V. herangezogen. Die im Kirchhof Konzept theoretisch zu versteuern den Verbrauchsmengen von Strom und Holz sind dabei lediglich Näherungswerte.²

Zur Analyse der Auswirkungen wurde das Nettoaufkommen der Energiesteuern im Jahr 2010 (unter Berücksichtigung der geltenden Erstattungen und Vergütungen) mit dem potenziellen Aufkommen nach Kirchhof verglichen.³ Ausnahme sind die Berechnungen für Holz, hier waren lediglich Daten für das Jahr 2008 verfügbar. Die Berechnung des Energiegehaltes der jeweiligen Energieträger erfolgt auf Basis der Werte, die Kirchhof dazu in § 90 BStVO vorschlägt.

Die Besteuerung von selten genutzten und daher für das Gesamtbild praktisch irrelevanten Energieträgern (z.B. Petrolkoks oder Schmieröle) wurde in den vorgestellten Berechnungen außer Acht gelassen. Die Besteuerung von Biomasse konnte ebenfalls nicht vollständig einbezogen werden, da die Datenlage zur Berechnung des hypothetischen Steueraufkommens nach Kirchhof nicht ausreichend ist. Einbezogen wurde jedoch ein theoretisches Steueraufkommen für Holz zu Heizzwecken, das derzeit steuerfrei ist.⁴

¹ Buch 5 (Verbrauchssteuern), insbes. §§ 132, 142, 143 BStGB sowie Abschnitt zu Buch 5, insbes. § 90 BStVO, erhältlich unter URL http://docs.dpaq.de/16-kirchhof_bstgb_sonderdruck.pdf

² Die verfügbaren Statistiken sind in beiden Fällen nicht detailliert genug, um alle Ausnahmeregelungen exakt berechnen zu können. Zur Ermittlung eines Näherungswertes wurde wie folgt vorgegangen:

Strom: Steueraufkommen ermittelt anhand des Inlandsverbrauchs von 509 TWh Strom in 2010; nicht berücksichtigt wurde daher die Steuerbefreiung bei Kirchhof für Strom (Eigenverbrauch) aus Anlagen mit einer elektrischen Nennleistung von bis zu zwei Megawatt.

Holz: zu versteuernder Gesamtverbrauch von rund 37,6 Millionen Festmetern, geschätzt auf Basis der gesamten energetischen Nutzung von Holz von 54,7 Millionen Festmetern in 2008 (Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe).

³ Die Energiesteuerstatistik ermöglicht bei der versteuerten Menge von Erdgas als Heizstoff lediglich die Berechnung eines Näherungswertes. Die vorgeschriebenen Erdgasvorauszahlungen bewirken unter den geltenden Regelungen eine Verteilung der Steuerzahlungen und –rückerstattungen über zwei Kalenderjahre, so dass hier die versteuerten Mengen nicht exakt für einzelne Kalenderjahre statistisch erfasst und veröffentlicht werden. Die Summierung von direkt versteuerten Mengen in 2009 und 2010 sowie der Vorauszahlungen 2010 abzüglich der angerechneten Vorauszahlungen für 2009 kann jedoch nach Angaben des Bundesfinanzministeriums zumindest als verwendbarer Näherungswert für das im Jahr 2010 verbrauchte Erdgas angesehen werden.

⁴ Damit ist ein Großteil der erneuerbaren Wärme abgedeckt, vgl. Agentur für Erneuerbare Energien 2010: Erneuerbare Energien 2020, Potenzialatlas Deutschland.

B. DER VORSCHLAG KIRCHHOFS

Die Besteuerung von Heiz- und Kraftstoffen durch eine Verbrauchsteuer hält Kirchhof zur Internalisierung externer Effekte für gerechtfertigt und notwendig. Er schreibt unter anderem: „Die Besteuerung der Energie und des Stroms lässt sich rechtfertigen, weil denjenigen, der diese Güter verbraucht, eine erhöhte Gemeinwohlverantwortung trifft. Hierfür soll eine Steuer entrichtet werden.“⁵

Kern des Kirchhofschen Steuerreformkonzepts im Bereich der Energiesteuer ist es, sämtliche Energieträger nach ihrem Energiegehalt mit einem einheitlichen Satz von zehn Euro je Gigajoule zu besteuern (§ 142 Satz 1 BStGB i.V.m. § 132 Nr.1 BStGB). Die Verwendung von Energieträgern zur Stromerzeugung (§ 142 Satz 2 BStGB), eine Verwendung nicht als Heiz- oder Kraftstoff (§ 142 Satz 3 BStGB) und Exporte (§ 138 BStGB) sind steuerfrei. Weitere Steuerbefreiungen oder Entlastungen sind nicht vorgesehen. Für Strom schlägt Kirchhof einen Steuersatz von 20 Euro je Megawattstunde vor (§ 143 Satz 1 BStGB). Befreit von der Stromsteuer ist lediglich selbst verwendeter Strom aus Anlagen mit einer elektrischen Nennleistung von bis zu zwei Megawatt.

Die Erhebung der Energiesteuer ähnelt in weiten Teilen den heute üblichen Verfahren. Unklar bleibt bei Kirchhof die steuerliche Behandlung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen im Rahmen des § 142 Satz 2 BStGB. Für die untenstehenden Berechnungen wird von einer Steuerbefreiung nach dem Muster der heute gültigen Regelungen im Rahmen der §§ 3, 53 EnergieStG ausgegangen.

Eine Kfz-Steuer ist im Konzept Kirchhofs nicht vorgesehen. Auf Anfrage des FÖS schrieb Prof. Kirchhof jedoch, dass dies nicht zwangsläufig eine Forderung nach ihrer Abschaffung bedeuten müsse. Auch eine Beibehaltung als Abgabe sei denkbar. Bestehende Abgaben wie die Pkw-Maut seien zudem keine Steuern und damit vom Reformkonzept Kirchhofs nicht berührt. Offenbar werden folglich am Nutzungsaspekt orientierte Abgaben akzeptiert. Im Kirchhofschen Konzept allerdings nicht enthalten sind die zum 1. Januar 2011 eingeführten Luftverkehr- und Kernbrennstoffsteuern.

C. VERGLEICH DES KIRCHHOFKONZEPTS MIT DEN GELTENDEN ENERGIESTEUERSÄTZEN

Mit der Orientierung der Besteuerung von Energieträgern am jeweiligen Energiegehalt vollzieht Kirchhof eine Wende in der Energiesteuer, weg vom heutigen System der individuell für jeden einzelnen Energieträger festgelegten und historisch gewachsenen Steuersätze. Er entspricht damit zumindest in Teilen dem aktuellen Vorschlag der EU-Kommission für eine geänderte Energiesteuerrichtlinie.⁶ Die konkreten Folgen der geänderten Besteuerung werden in Grafik 1 deutlich.

- Die Besteuerung von Benzin, Kerosin und Diesel ist im Konzept Kirchhofs niedriger als im aktuell geltenden Energiesteuerrecht. Die Steuer auf Benzin soll beispielsweise von derzeit 65 Cent auf umgerechnet 33 Cent je Liter, jene auf Diesel von 47 Cent auf 35 Cent je Liter sinken.
- Die Energieträger im Wärmemarkt sollten nach Kirchhof hingegen deutlich stärker steuerlich belastet werden als heute. Die Steuer auf leichtes Heizöl würde nach Kirchhof zum Beispiel von heute 6,135 auf 35 Cent je Liter ansteigen und sich damit fast versechsfachen. Eine Steuer auf Brennholz soll eingeführt werden. Insgesamt sinkt damit die Steuerlast im Bereich der Kraftstoffe und steigt dagegen auf dem Wärmemarkt deutlich an.

⁵ Kirchhof 2011: Bundessteuergesetzbuch, S. 36

⁶ Für eine Bewertung des Kommissionsvorschlags siehe FÖS 2010: Ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung, URL http://www.foes.de/pdf/2011-05_FOES_Stellungnahme_ETD.pdf

- Die von Kirchhof vorgeschlagene steuerliche Belastung von Strom mit 20 Euro je Megawattstunde entspricht in etwa dem heutigen Satz von 20,50 Euro je Megawattstunde.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Der zweite zentrale Änderungsvorschlag Kirchhofs betrifft neben der Höhe der Steuersätze auch deren Anwendung. Er sieht die Abschaffung der meisten heutigen Ausnahmen in Form von Steuerbefreiungen und -entlastungen vor. Die Steuerbefreiung von Flug- und Schiffstreibstoff soll nach dem Willen Kirchhofs langfristig auch international abgebaut werden, im betrachteten Konzept entfällt sie zunächst für Inlandsflüge und die Binnenschifffahrt.⁷

D. AUSWIRKUNGEN DES KIRCHHOFKONZEPTEES AUF DAS STEUERAUFKOMMEN IM ENERGIESEKTOR

Nach Berechnungen des FÖS wäre das Steueraufkommen aus der Besteuerung von Kraft- und Heizstoffen im Jahr 2010 erheblich gestiegen, wäre das Steuerreformkonzept Kirchhofs angewendet worden. Die tatsächlichen Einnahmen aus der Energiesteuer lagen 2010 nach Abzug aller Steuerentlastungen und -befreiungen bei etwa 40 Milliarden Euro. Für das Kirchhofkonzept ergeben sich für den gleichen Zeitraum rund 57 Milliarden Euro, ein Anstieg um rund 43 Prozent. Kleinere Unsicherheiten bestehen auf Grund der oben beschriebenen Datenlage bei Erdgas als Heizstoff und Brennholz, weshalb hier nur Rundungswerte angegeben werden können.

Die Verschiebungen bei den Steuereinnahmen durch die Änderungen nach Kirchhof sind in Grafik 2 dargestellt. Während bei Benzin und Diesel große Entlastungen von 8,7 bzw. 4,4 Milliarden Euro zu beobachten sind, werden die Energieträger des Wärmemarktes deutlich stärker belastet. Vor allem die Einnahmen aus der Besteuerung auf Erdgas als Heizstoff und auf leichtes Heizöl würden drastisch ansteigen – um schätzungsweise 16,7 bzw. 7,1 Milliarden Euro. Die Steuermindereinnahmen vom Kraftstoffmarkt würden bei Umsetzung des Kirchhofkonzepts durch die Mehreinnahmen am Wärmemarkt mit einem Plus von fast 17 Milliarden Euro deutlich überkompensiert.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Bei der **Stromsteuer** käme es aufgrund der wegfallenden Ausnahmeregelungen zu weiteren Mehreinnahmen von etwa vier Milliarden Euro. Dies entspricht einer Steigerung um rund 65 Prozent.

Kernbrennstoff- und Luftverkehrssteuer sollen bei Kirchhof zwar abgeschafft werden. Da sie im betrachteten Jahr 2010 jedoch noch nicht erhoben wurden, spielen sie für die hier vorgestellten Berechnung keine Rolle. Für zukünftige Jahre wird mit Einnahmen von mehr als zwei Milliarden Euro aus diesen Steuern gerechnet, die dann bei Kirchhof entfallen würden.

E. BEWERTUNG DER VORSCHLÄGE KIRCHHOFS FÜR DIE ENERGIEBESTEUERUNG

Aus Sicht des FÖS beinhaltet das Steuerreformkonzept Kirchhofs im Bereich der Besteuerung von Kraft- und Heizstoffen einige interessante Punkte.

- Zu begrüßen ist vor allem die insgesamt deutlich **höhere Besteuerung von Energieträgern im Wärmemarkt** und die damit verbundene gestärkte umweltpolitische Lenkungswirkung.
- Grundsätzlich positiv sieht das FÖS auch die Pläne zur **Erhöhung der Besteuerung von leichtem Heizöl**. Sie ist dringend erforderlich, wenn die Ziele zur energetischen Sanierung der

⁷ Auskunft Prof. Kirchhofs auf Anfrage des FÖS.

Bundesregierung erreicht werden sollen.⁸ Die von Kirchhof vorgeschlagene Anhebung des Satzes um fast 30 Cent je Liter übersteigt jedoch die bisher aufgestellte Forderung des FÖS von langfristig 10 Cent je Liter bei Weitem und scheint derzeit noch schwer vermittelbar. Immerhin haben jedoch andere Länder wie Schweden oder Griechenland mit über 40 Cent noch höhere Steuern auf Heizöl.

- Sehr positiv zu bewerten ist außerdem die Herstellung gleicher Wettbewerbsbedingungen für unterschiedliche Energieträger durch die **Orientierung der Energiesteuersätze am jeweiligen Energiegehalt**.
- Der **Abbau von Steuervergünstigungen und -befreiungen** trägt ebenfalls zur Reduzierung von heute bestehenden umweltschädliche Fehlanreizen bei. Zudem ist es ein wichtiger Schritt zur Steuervereinfachung.
- Die Möglichkeit, weiterhin die Kfz-Steuer bestehen zu lassen und auch Abgaben wie die Pkw-Maut zu erheben, wird begrüßt, weil damit weitere Infrastruktur- und andere gesellschaftliche Kosten besteuert werden. **Diese Steuern und Abgaben im Verkehrsbereich müssten mit einer Reform der Energiesteuer überprüft werden**, so dass ein erweiterter Instrumentenmix alle externen Umweltaspekte sowie die Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur abdeckt.

Das FÖS erkennt im Konzept Kirchhofs jedoch auch Mängel, die es zu kritisieren gilt.

- **Kritik übt das FÖS vor allem an der fehlenden Differenzierung zwischen Heiz- und Kraftstoffmarkt durch Kirchhof.** Sie zeigt sich nicht nur in der angedachten steuerlichen Mehrbelastung für Heizstoffe, sondern auch in den implizierten Steuerentlastungen für Benzin und Diesel. Durch die Verwendung des Energiegehaltes als einzigen Indikator für die Energiebesteuerung kommt es zu einer Vernachlässigung etlicher anderer negativer externer Effekte, die im Energiesektor eine Rolle spielen. So sind die gesamtgesellschaftlichen Kosten etwa des Autoverkehrs (durch Kosten für Straßenbau, Unfälle, Flächenversiegelung, Lärmemissionen etc.) pro Liter wesentlich höher als bei Heizstoffen. Sie würden im Steuerkonzept Kirchhofs nicht ausreichend berücksichtigt. Auch ist die Substituierbarkeit von Kraftstoffen (zum Beispiel durch die Nutzung des öffentlichen Personenverkehrs) zumindest für den Einzelnen in der Regel einfacher als im Bereich der Beheizung. Die durch Kirchhof angestrebte Vereinfachung würde sich in diesem Punkt zu wenig an den umweltpolitischen Erfordernissen orientieren und den Anforderungen der Wirklichkeit nicht ausreichend gerecht.
- Zwar begrüßt das FÖS die Orientierung der Energiebesteuerung am Energiegehalt der jeweiligen Energieträger. **Jedoch sollten auch die für einzelne Kraft- und Brennstoffe spezifischen CO₂-Emissionen berücksichtigt werden.** Durch eine kombinierte Energiesteuergrundlage von Energiegehalt und CO₂-Ausstoß könnte ein deutliches CO₂-Preissignal gesetzt werden. Dies würde dazu führen, dass dort, wo die meisten Emissionen anfallen, auch der Innovationsdruck am höchsten ist. Eine solche Besteuerung wird nicht nur durch das FÖS gefordert, es entspricht auch dem Konzept der Europäischen Kommission für eine Reform der europaweiten Energiebesteuerung.⁹
- **Ein weiterer zentraler Kritikpunkt des FÖS ist die Abschaffung zusätzlicher umweltrelevanter Steuern im Kirchhofkonzept.** Die relativ neuen Errungenschaften Kernbrennstoffsteuer und Flugverkehrssteuer sind wichtige Instrumente einer ökologisch sinnvollen Besteuerung. Ihre

⁸ vgl. FÖS 2010, Positionspapier „Anhebung der Energiesteuern auf Heizstoffe“, <http://www.foes.de/pdf/Positionspapier-Heizstoffe.pdf>

⁹ vgl. KOM (2011) 169, http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/com_2011_169_de.pdf

Beseitigung wäre ein deutlicher Rückschritt. Darüber hinaus bleibt die Kfz-Steuer im Konzept Kirchhofs bisher unberücksichtigt.

- Nachbesserungsbedarf sieht das FÖS des Weiteren bei der von Kirchhof geplanten **Steuerbefreiung von Heiz- und Kraftstoffen, die nicht zur Energieerzeugung verwendet werden**. Gerade hier böte sich die Möglichkeit, erste Schritte in Richtung einer allgemeinen Ressourcenbesteuerung zu gehen. Weshalb Kirchhof trotz seiner allgemeinen Ablehnung von Ausnahmeregelungen im Steuerrecht gerade hier eine Ausnahme vorsieht, ist nicht nachvollziehbar.

Insgesamt sind zumindest die Paragraphen zur Energiebesteuerung im Konzept Kirchhofs ein interessanter Beitrag zur Diskussion um die Ökologische Finanzreform. Das Konzept kann daher mit manchen der enthaltenen Ideen Anregungen für Politiker und Parteien geben, und die Diskussion um Konzepte einer Ökologischen Finanzreform weiter beleben.

Das Kirchhofkonzept sollte jedoch nicht isoliert, sondern auf jeden Fall im Zusammenhang mit anderen Umweltsteuern- und abgaben diskutiert werden. Sonst besteht die Gefahr, dass die Besteuerung in den Bereichen Verkehr und Wärme zu sehr auf die Umwelteinflüsse der Energieinputs fokussiert und weitere Umweltaspekte vernachlässigt werden sowie die Finanzierung der Verkehrsinfrastrukturen nachhaltig nicht gesichert ist.

ANHANG

Für die Energiesteuer besonders relevante Paragrafen aus Kirchhofs Bundessteuergesetzbuch (BStGB)

§ 132 Steuergegenstand

Der Verbrauchsteuer unterliegen folgende im Inland verfügbaren Güter:

1. Stoffe, die als Heiz- oder Kraftstoff verwendet werden können;
2. Strom;
3. Alkohol;
4. Tabak.

§ 142 Heiz- und Kraftstoffe

- (1) Die Steuer für die Güter des § 132 Nr. 1 beträgt zehn Euro je Gigajoule.
- (2) Die Verwendung verbrauchsteuerpflichtiger Heiz- oder Kraftstoffe zur Stromerzeugung ist steuerfrei.
- (3) Werden verbrauchsteuerpflichtige Güter des § 132 Nr. 1 nicht als Heiz- oder Kraftstoff verwendet, ist die Nutzung steuerfrei.

§ 143 Strom

- (1) Die Stromsteuer beträgt 20 Euro je Megawattstunde.
- (2) Strom aus Anlagen mit einer elektrischen Nennleistung von bis zu zwei Megawatt, die der Erzeuger zum Eigenverbrauch entnimmt oder an Abnehmer im räumlichen Zusammenhang zur Anlage abgibt, ist steuerfrei.

Für die Energiesteuer besonders relevante Paragrafen aus Kirchhofs Bundessteuerverordnung (BStVO):

§ 90 Energiegehalt

- (1) Der standardisierte Energiegehalt beträgt für
 1. Motorbenzin 33 Megajoule (MJ) je Liter;
 2. Gasöle und Heizöle 35 MJ je Liter;
 3. Marinediesel 38 MJ je Liter;
 4. Fluggasturbinenkraftstoff (Kerosin) 35 MJ je Liter;
 5. Flüssiggas 25 MJ je Liter;
 6. Erdgas 35 MJ je Liter;
 7. Holz 18 MJ je Kilogramm;
 8. Braunkohle 20 MJ je Kilogramm;
 9. Steinkohle 31 MJ je Kilogramm.
- (2) Für sonstige Stoffe ist der Heizwert des Kraftstoffes anzuwenden, welchen er ersetzt.