

# Argumentarium Volksinitiative „Energie- statt Mehrwertsteuer“

17. November 2014

Ein Gewinn für Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft



EIDGENÖSSISCHE VOLKSINITIATIVE

## ENERGIE- STATT MEHRWERTSTEUER

Ein Gewinn für Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
1. Das Wichtigste in Kürze .....	3
1.1. Ausgangslage .....	3
1.2. Energiesteuer auf nicht erneuerbare Energien .....	3
1.3. Komplizierte Mehrwertsteuer abschaffen .....	4
1.4. Gleiche Einnahmen sichern .....	4
1.5. Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen .....	4
2. Die Volksinitiative im Detail .....	5
2.1. Verfassungstext .....	5
2.2. Grundzüge der Reform .....	6
2.3. Die Gesamtsteuerbelastung in der Schweiz bleibt gleich – die Reform ist fiskalquotenneutral .....	6
2.4. Rückerstattung der Energiesteuer beim Export .....	7
2.5. Wegfall der Mehrwertsteuer: die Wirtschaft profitiert .....	8
2.6. Wirksame Anreize für den Konsum erneuerbarer Energie und Investitionen in die Energieeffizienz .....	10
2.7. Langfristige Auswirkungen .....	12
2.8. Auswirkungen auf die Heiz- und Fahrtkosten .....	12
3. Vertiefung: Berechnung und Auswirkungen der Volksinitiative .....	15
3.1. Berechnung der Steuer für einzelne Energieträger .....	15
3.2. Aussenhandel .....	16
3.2.1. Die Besteuerung der nicht-erneuerbaren Energie an der Grenze .....	16
3.2.2. Besteuerung der grauen Energie beim Import und Rückerstattung der Energiesteuer beim Export .....	17
3.3. Gegenüberstellung Mehrwertsteuer und Energiesteuer .....	18
3.4. Szenario für die dynamische Entwicklung der Preise und des Verbrauchs .....	19
4. Thesen und Erläuterungen aus ökonomischer Sicht .....	23

## 1. Das Wichtigste in Kürze

„Energie- statt Mehrwertsteuer“ ist eine ökologische Steuerreform zur Umsetzung der Energiewende:

- Erneuerbare Energien werden durch die ökologische Steuerreform gefördert, der Atomausstieg wird realisierbar,
- Die ökologische Steuerreform „Energie- statt Mehrwertsteuer“ begünstigt Investitionen und Innovationen, der Wirtschaftsstandort Schweiz wird gestärkt,
- Die gesamten Steuereinnahmen der Schweiz bleiben gleich, die ökologische Steuerreform ist staatsquotenneutral.

### 1.1. Ausgangslage

Der heutige Energieverbrauch in der Schweiz ist nicht nachhaltig: Wir konsumieren mehr, als wir aus erneuerbaren Quellen bereitstellen können. An oberster Stelle muss die Energieeffizienz stehen, denn eingesparte Energie, ist die umweltschonendste Energie überhaupt. Unsere Gesellschaft wird aber immer auf Energie als Schlüsselressource angewiesen sein. Die Herausforderungen des Klimawandels, abnehmende Ressourcen und zunehmende Umweltbelastung erfordern es, den Verbrauch effizienter zu gestalten und die Produktionstechnologien umzustellen. Dafür braucht es Kostenwahrheit und Transparenz über den gesamten Lebenszyklus von Produkten und Energieformen.

Insbesondere die Kernkraft wird heute versteckt subventioniert: Die Entsorgung der atomaren Abfälle ist ungelöst, im Schadensfall existiert keine genügende Versicherung und die finanziellen Reserven reichen für den Rückbau und die Entsorgung der Atomkraftwerke nach der Stilllegung nicht aus. Zudem sind wir beim Import von Öl, Gas und teilweise Uran in grossem Masse von politisch instabilen Regionen abhängig. Mit einer ökologischen Steuerreform, welche bestehende Steuern fiskal- und staatsquotenneutral durch eine Energiesteuer ersetzt, können die gewünschten Anreize für einen nachhaltigen Energieverbrauch gesetzt werden, ohne eine neue Gesetzesflut loszutreten oder die Wirtschaft und die Konsumentinnen und Konsumenten stärker zu belasten.

### 1.2. Energiesteuer auf nicht erneuerbare Energien

Die Grünliberalen wollen mit einem liberalen und wirksamen Ansatz Anreize setzen, damit sich erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Energiesparen ökonomisch lohnen und gleichzeitig der Ausstoss von CO<sub>2</sub> in der Schweiz reduziert wird. Deshalb soll die neue Energiesteuer den Verbrauch nicht erneuerbarer Energie verteuern. Die Energiesteuer kann einfach bei der Einfuhr erhoben werden. Damit wird mit einem liberalen Ansatz ein wertvoller Beitrag für den Ausstieg aus der Atomenergie und gegen den drohenden Klimawandel geleistet. Darüber hinaus wird ein wirtschaftsverträglicher Pfad in Richtung 2000-Watt-Gesellschaft eingeschlagen. Zudem wird die Schweiz unabhängiger von Energieimporten (wie Erdöl, Gas, Kohle und Uran). Schrittweise bleiben so Milliarden von Franken für neue Investitionen in der Schweiz:

- Die Energiesteuer schafft einen wirkungsvollen Anreiz für Energieeffizienz und Energiesparen.
- Erneuerbare Energien bekommen einen deutlichen Wettbewerbsvorteil.
- Die Schweiz reduziert ihre Abhängigkeit von Erdöl, Gas und Uran und spart Milliarden.
- Eine nachhaltige Energiewende reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoss.
- Der schrittweise Ausstieg aus der Kernenergie wird durch mehr Kostenwahrheit beschleunigt.
- Unsere heimische Wirtschaft schafft sich mit einem Umbau in Richtung Cleantech schrittweise neue Wettbewerbsvorteile und sichert Arbeitsplätze.
- Die aufstrebende Cleantech-Industrie erarbeitet neue Wertschöpfung im Inland und schafft zahlreiche neue gut bezahlte Arbeitsplätze.
- Die Innovation und der Einsatz neuer Technologien bei Gebäuden, Prozessen und Verkehr werden beschleunigt.
- Für den Wirtschafts- und Denkstandort Schweiz werden wichtige und richtungsweisende Akzente gesetzt.

### **1.3. Komplizierte Mehrwertsteuer abschaffen**

Die Grünliberalen wollen zur fiskalquotenneutralen Kompensation der neuen Energiesteuer gleichzeitig die Mehrwertsteuer abschaffen. Damit werden über 300'000 Unternehmen – vor allem KMU – von der unsinnigen Besteuerung von Innovation und Wertschöpfung befreit. Durch den gänzlichen Verzicht auf die Mehrwertsteuer kann die Verwaltung deutlich reduziert werden. Das setzt weitere finanzielle Mittel frei, die für sinnvollere Zwecke zur Verfügung stehen:

- Die lästige MWST-Bürokratie wird abgebaut.
- Unternehmungen – vor allem KMU – profitieren von administrativen Erleichterungen,
- Frei werdende finanzielle Mittel werden sinnvoller eingesetzt.

### **1.4. Gleiche Einnahmen sichern**

Bürgerinnen und Bürger haben gleich viel Geld im Portemonnaie. Die Mehrbelastung durch die Energiesteuer entspricht insgesamt der finanziellen Entlastung durch den Wegfall der Mehrwertsteuer. Energiebewusstes Verhalten und der Einsatz von erneuerbaren Energien zahlt sich aus, während Energieverschwendung deutlich teurer wird. Trotzdem bleiben dem Staat gesicherte Einnahmen, da die Höhe des Steuerertrages an das Bruttoinlandprodukt geknüpft wird:

- Kostenneutrale Umsetzung
- Gesicherte Staatseinnahmen

### **1.5. Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen**

Mit gezielten und wirksamen Massnahmen sollen Wettbewerbsverzerrungen vermindert werden. Eine Entlastung der volkswirtschaftlich bedeutenden Exportindustrie steht dabei im Vordergrund. Ebenso erhält der Gesetzgeber die Möglichkeit, die graue Energie zu besteuern oder die Steuer nach der ökologischen Gesamtbilanz des jeweiligen Energieträgers zu differenzieren. Dabei lassen die Grünliberalen den Weg bewusst offen, welche Ausnahmen sinnvollerweise gelten sollen:

- Es sind wirksame und einfache Ausnahmeregelungen vorgesehen,
- Die ökologische Gesamtbilanz wird berücksichtigt
- Die Umsetzung soll innert 5 Jahren sichergestellt werden.

## 2. Die Volksinitiative im Detail

### 2.1 Verfassungstext

I Die Bundesverfassung wird wie folgt geändert:

#### **Art. 130a (neu) Energiesteuer**

<sup>1</sup> Der Bund kann auf der Einfuhr und der inländischen Erzeugung nicht erneuerbarer Energie eine Steuer erheben. Wird die Energie ausgeführt, so wird die Steuer zurückerstattet. Die Steuer wird pro Kilowattstunde Primärenergie bemessen.

<sup>2</sup> Das Gesetz kann zur Vermeidung wesentlicher Wettbewerbsverzerrungen die Besteuerung der grauen Energie vorsehen.

<sup>3</sup> Der Steuersatz wird so festgelegt, dass der Steuerertrag einem festen Prozentsatz des Bruttoinlandproduktes entspricht.

<sup>4</sup> Für die einzelnen Energieträger können aufgrund ihrer ökologischen Gesamtbilanz unterschiedliche Steuersätze festgelegt werden.

<sup>5</sup> Das Gesetz kann zur Vermeidung wesentlicher Wettbewerbsverzerrungen und zur Vereinfachung der Steuererhebung Ausnahmen von einer vollumfänglichen Besteuerung festlegen.

<sup>6</sup> Ist wegen der Entwicklung des Altersaufbaus die Finanzierung der Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenversicherung nicht mehr gewährleistet, so können höchstens 13,1 Prozent des Steuerertrags dafür verwendet werden.

<sup>7</sup> 5 Prozent des nicht zweckgebundenen Ertrags werden für die Prämienverbilligung in der Krankenversicherung zugunsten unterer Einkommensschichten verwendet, sofern nicht durch Gesetz eine andere Verwendung zur Entlastung unterer Einkommensschichten festgelegt wird.

II Die Übergangsbestimmungen der Bundesverfassung werden wie folgt geändert:

#### **Art. 196 Ziff. 3 Abs. 2 Bst. e<sup>bis</sup> (neu)**

3. *Übergangsbestimmung zu Art. 87 (Eisenbahnen und weitere Verkehrsträger) Abs. 2 Bst. e<sup>bis</sup>*

<sup>2</sup> Der Bundesrat kann zur Finanzierung der Eisenbahngrossprojekte:

e<sup>bis</sup>. 1,5 Prozent des Ertrags der Energiesteuer nach Artikel 130a verwenden;

#### **Art. 197 Ziff. 92 (neu)**

9. *Übergangsbestimmung zu Art. 130a (Energiesteuer)*

<sup>1</sup> Mit Inkrafttreten der Gesetzgebung zu Artikel 130a, spätestens jedoch am 31. Dezember des fünften Jahres nach dessen Annahme:

a. werden die Artikel 130, 196 Ziffer 3 Absatz 2 Buchstabe e und 196 Ziffer 14 aufgehoben;

b. wird Artikel 134 wie folgt geändert:

#### *Art. 134 Ausschluss kantonaler und kommunaler Besteuerung*

Was die Bundesgesetzgebung als Gegenstand der besonderen Verbrauchssteuern, der Stempelsteuer und der Verrechnungssteuer bezeichnet oder für steuerfrei erklärt, dürfen die Kantone und Gemeinden nicht mit gleichartigen Steuern belasten.

<sup>2</sup> Der feste Prozentsatz des Bruttoinlandproduktes in Artikel 130a Absatz 3 wird so festgelegt, dass der Ertrag der Energiesteuer dem durchschnittlichen Ertrag der Mehrwertsteuer in den letzten fünf Jahren vor ihrer Aufhebung entspricht.

<sup>3</sup> Tritt die Gesetzgebung zu Artikel 130a nicht spätestens am 1. Januar des sechsten Jahres nach dessen Annahme in Kraft, so regelt der Bundesrat die Einzelheiten.

## 2.2 Grundzüge der Reform

### Was will die Initiative erreichen?

Die Initiative «Energie- statt Mehrwertsteuer» ist ein wirksames und liberales Instrument, durch das der Energieverbrauch in der Schweiz vermindert und gleichzeitig die Produktion erneuerbarer Energie angekurbelt werden soll. Eine neue Steuer sorgt für eine deutliche Verteuerung von nichterneuerbarer Energie (Öl, Gas, Uran) und setzt einen effizienten Anreiz fürs Energiesparen und für die Energieeffizienz. Ohne Zwangsmassnahmen und ohne Senkung des Lebensstandards gelingt die Reduktion des Energieverbrauchs. Die gleichzeitige Abschaffung der Mehrwertsteuer stoppt die fragwürdige Besteuerung der Innovation und der Wertschöpfung und macht das Vorhaben staatsquotenneutral. Weniger Öl-, Gas- und Uranimporte heisst zudem weniger Abhängigkeit vom Ausland und mehr Kaufkraft im Inland.

### Warum eine Energiesteuer einführen?

Eine Energiesteuer sorgt für eine deutliche Verteuerung von nicht erneuerbarer Energie (Öl, Gas, Benzin, Uran usw.) und mehr Kostenwahrheit für heute ungedeckte Umwelt- und Risikokosten. Dadurch erhält die erneuerbare Energie (Wasser, Holz, Sonne, Wind, Geothermie, Biotreibstoffe) einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Das führt zu einem Investitionsschub in zukunftsträchtige Wirtschaftszweige. Gleichzeitig bewirkt die Energiesteuer einen wirksamen Anreiz zur Reduktion des Energieverbrauchs und zur Förderung von Energieeffizienz. Damit schafft die Schweiz den Spagat, gleichzeitig aus der Atomenergie auszusteigen und die CO<sub>2</sub>-Produktion zu reduzieren.

### Warum die Mehrwertsteuer abschaffen?

Der Umstieg von der Mehrwertsteuer auf die Energiesteuer führt nicht nur zu einem Investitionsschub in einen zukunftsträchtigen Wirtschaftszweig, zum Aufbau wertvollen Knowhows, zu neuen Arbeitsplätzen und damit zu einer langfristigen nachhaltigen und ökologisch sinnvollen Sicherung unseres Wohlstandes. Ein vorgesehenes Entlastungsverfahren stellt sicher, dass der Produktionsstandort Schweiz attraktiv bleibt. Die Reform bringt auch eine wesentliche administrative Entlastung der Wirtschaft. Statt wie bisher die Mehrwertsteuer in einem komplizierten Verfahren bei 330'000 Unternehmen in der Schweiz (vor allem KMU) einzutreiben, kann die Steuer bei wenigen Importeuren von nicht erneuerbarer Energie an der Grenze erhoben werden.

### Gleich hohe Einnahmen sichern

Die ökologische Steuerreform «Energie- statt Mehrwertsteuer» führt weder zu Zusatzbelastungen für die Bürger/-innen noch zu einem Einnahmeausfall beim Bund. Die Mehrbelastung durch die Energiesteuer entspricht der finanziellen Entlastung durch den Wegfall der Mehrwertsteuer. Energiebewusste können somit sogar Geld sparen, indem sie nachhaltige Energieformen konsumieren. Damit die Ertragsquelle des Bundes nicht versiegt, soll der Gesamtertrag der neuen Energiesteuer in der Höhe des heutigen Mehrwertsteuerertrages prozentual an das Bruttoinlandprodukt geknüpft werden. So kann eine kostenneutrale Umsetzung der ökologischen Steuerreform garantiert werden.

## 2.3 Die Gesamtsteuerbelastung in der Schweiz bleibt gleich – die Reform ist fiskalquotenneutral

### Festlegung einer konstanten Steuerquote beim Übergang

Die Übergangsbestimmungen der Volksinitiative sehen vor, dass der jährlich zu erzielende Ertrag der Energiesteuer als fester Anteil des Bruttoinlandprodukts (konstante Steuerquote) festgelegt wird. Die Steuersätze der Energiesteuer werden periodisch so angepasst, dass dieser Anteil erreicht wird.

Die Quote wird auf der Basis der Mehrwertsteuereinnahmen und des Bruttoinlandprodukts der letzten fünf Jahre vor dem Übergang zur Energiesteuer berechnet. Abbildung 1 zeigt die Berechnung unter der Annahme, dass die Reform per Anfang 2012 in Kraft gesetzt worden wäre. Wäre z.B. die Mehrwertsteuer im Jahr 2012 durch die Energiesteuer ersetzt worden, so würde die konstante Steuerquote 3,7 Prozent betragen. Dies entspricht rund einem 1/8 der Fiskalquote der Schweiz. Mit anderen Worten: von der Reform ist rund 1/8 der gesamten Fiskaleinnahmen der Schweiz betroffen.

Abbildung 1 Berechnung der konstanten Steuerquote beim Übergang zur Energiesteuer

	2007	2008	2009	2010	2011	Durchschnitt
Ertrag MWSt (Mrd)	19	20	20	21	22	20
BIP nominal (Mrd)	521	545	536	551	565	543
<b>Steuerquote gemäss Übergangsbest. in Bundesverfassung:</b>						<b>3.7%</b>

### Periodische Berechnung der Energiesteuer

Als Primärenergie wird die Energie bezeichnet, die mit den natürlich vorkommenden Energiequellen zur Verfügung steht, z.B. in der Form von Kohle, Gas, Uran oder Wind. Werden diese Energieformen umgewandelt, so spricht man von Sekundärenergie oder von Energieträgern. Dieser Umwandlungsprozess ist in der Regel mit Energieverlusten verbunden.

Die Energiesteuer wird pro kWh nicht erneuerbare Primärenergie erhoben. Der Steuersatz wird periodisch auf der Basis des zu erzielenden Steuerertrags (gemäss konstanter Steuerquote) und dem erwarteten inländischen Verbrauch an nicht erneuerbarer Primärenergie festgelegt.

Abbildung 2 veranschaulicht die Berechnung durch eine einfache Simulation. Angenommen es soll der Steuersatz im Jahr 2012 berechnet werden. Dazu wird in einem ersten Schritt der Sollertrag auf der Basis des erwarteten Bruttoinlandsprodukts (BIP) und der festen Steuerquote berechnet. Bei einem erwarteten BIP von 569 Mrd. im Jahr 2012 und einer festen Steuerquote von 3,7 Prozent würde dies einen Sollertrag von 21 Milliarden Franken ergeben.

In einem zweiten Schritt wird ausgehend vom Sollertrag mit Hilfe des geschätzten Verbrauchs an nicht-erneuerbarer Primärenergie die Steuer pro kWh Primärenergie berechnet. Bei einem Sollertrag von 21 Milliarden und einem geschätzten Verbrauch an nicht erneuerbarer Primärenergie von 900'000 Terra-Joule ergibt dies eine Steuerbelastung von 9 Rappen pro kWh.

Abbildung 2 Berechnung der Steuerbelastung pro kWh nicht-erneuerbarer Primärenergie

Steuer im Jahr 2012		
BIP 2012	Mrd CHF	569
Sollertrag Energiesteuer 2012 = 3,7% von BIP 2012	Mrd CHF	21
Gesch. Primärenergieverbrauch Nicht-Erneuerbare	TJ	900'000
Steuer pro kWh Primärenergie	CHF	0.09

### Steuerbelastung für einzelne Energieträger

Mit Hilfe des Wirkungsgrads wird in einem letzten Schritt die Belastung der einzelnen Energieträger berechnet. Dies geschieht auf der Basis des Wirkungsgrads (bei der Atomenergie) oder von Heizwerten (bei fossilen Treib- und Brennstoffen). Der Heizwert ist die bei einer Verbrennung des Treib- oder Brennstoffes maximal nutzbare Wärmemenge. Die Belastung der Energieträger bei einer Steuer von 9 Rappen pro kWh Primärenergie ist in Abbildung 3 ersichtlich.

Abbildung 3 Belastung der nicht-erneuerbaren Energieträger

Preisanstieg nicht erneuerbare Energien bei Inkraftsetzung		
Atomstrom (Wirkungsgrad 1/3)	CHF pro kWh	0.27
Benzin (Heizwert = 9 kWh/l)	CHF pro Liter	0.81
Diesel (Heizwert = 10 kWh/l)	CHF pro Liter	0.90
Heizöl (Heizwert = 10 kWh/l)	CHF pro Liter	0.90
Erdgas (Heizwert = 8 kWh/l)	CHF pro Liter	0.72

### Erhebung beim Import

Da in der Schweiz keine nicht-erneuerbare Primärenergie produziert wird, erfolgt die Erhebung der Steuer bei der Einfuhr. Besteuert wird somit:

- Der Import fossiler Primärenergie und Energieträger
- Der Import von Uran
- Der Import von Strom aus fossilen Energieträgern und Uran
- Die graue Energie in importierten Waren

Der Bezug der Steuer kann ausschliesslich an der Grenze erfolgen. Dadurch werden die Unternehmen von der aufwändigen Abrechnung der Mehrwertsteuer entlastet, wodurch Kosten gesenkt werden können.

## 2.4 Rückerstattung der Energiesteuer beim Export

### Besteuerung der grauen Energie und Rückerstattung

Mit grauer Energie wird die Energiemenge bezeichnet, die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes benötigt werden. Es handelt sich bei der grauen Energie also um alle Energie, die schon in einem Gerät steckt, ohne dass es betrieben wird. Der Initiativtext sieht die Möglichkeit der Besteuerung der grauen Energie ausdrücklich vor:

Art. 130a (neu), Absatz 2:

Das Gesetz kann zur Vermeidung wesentlicher Wettbewerbsverzerrungen die Besteuerung der grauen Energie vorsehen.

Die spezifische Besteuerung der grauen Energie ist lediglich beim Import von Bedeutung. Die graue Energie von Gütern, welche in der Schweiz hergestellt werden, wird durch die „ordentliche“ Energiesteuer bereits besteuert. Der Initiativtext sieht weiter vor, dass die Energiesteuer bei der Ausfuhr der Energie zurückerstattet wird. Darunter fällt auch die Rückerstattung der grauen Energie.

**Art. 130a (neu) Energiesteuer, Absatz 1**

*Der Bund kann auf der Einfuhr und der inländischen Erzeugung nicht erneuerbarer Energie eine Steuer erheben. Wird die Energie ausgeführt, so wird die Steuer zurückerstattet. Die Steuer wird pro Kilowattstunde Primärenergie bemessen.*

**Mögliche Ausgestaltung**

Die Ausgestaltung der Besteuerung der grauen Energie beim Import wird aufgrund der Komplexität nicht im Verfassungstext festgeschrieben, sondern bewusst dem Gesetzgeber überlassen. Es besteht deshalb noch kein detailliertes Konzept zur Besteuerung der grauen Energie. Dennoch lassen sich einige grundsätzliche Überlegungen dazu anstellen.

Die Besteuerung der grauen Energie erfolgt am Einfachsten beim Import, analog der Einfuhrsteuer, welche durch die Eidg. Zollverwaltung heute im Rahmen der Mehrwertsteuer erhoben wird (siehe Kasten). Der Einfachheit halber könnte auf allen Gütern ein einheitlicher Steuersatz auf der Leistung bzw. dem Marktwert erhoben werden. Es sind jedoch auch mehrere, nach dem Energiegehalt differenzierte Steuersätze für Produkte oder Produktgruppen denkbar.

**Zum Vergleich: Mehrwertsteuer beim Import und Export**

Bei der Mehrwertsteuer gilt das Bestimmungslandprinzip. Das bedeutet, dass die Mehrwertsteuer in dem Land geschuldet wird, wo der Endverbrauch stattfindet. Heute wird deshalb bei der Einfuhr von Waren die Mehrwertsteuer erhoben. Sie wird im Fachjargon als Einfuhrsteuer bezeichnet und weist einen jährlichen Ertrag von rund 10 Milliarden auf. Bei der Einfuhrsteuer werden die üblichen Steuersätze der MWSt angewendet. Der Normalsteuersatz beträgt somit 8%, der reduzierte Satz (Nahrungsmittel, Pflanzen, Medikamente usw.) beträgt 2,5%. Steuerobjekt ist das Entgelt bzw. der Marktwert der Leistung. Die Einfuhrsteuerschuld entsteht gleichzeitig wie die Zollschuld und wird deshalb von der Eidg. Zollverwaltung erhoben. Exporte sind sinngemäss von der Mehrwertsteuer befreit. Die entsprechenden Entgelte werden deshalb bei der Abrechnung der Mehrwertsteuer nicht zum steuerbaren Umsatz gezählt.

Bei der Ausfuhr wird die in den Gütern enthaltene Energiesteuer entsprechend zurückerstattet. Diese Rückerstattung tritt an die Stelle der heutigen Steuerbefreiung von Exporten von der Mehrwertsteuer. Analog zur Einfuhrsteuer bestünde eine sehr einfache Ausgestaltung dieser Rückerstattung darin, ein einheitlicher Prozentsatz auf der Leistung bzw. dem Marktwert zurückzuerstatten. Dabei würde sinnvollerweise der gleiche Steuersatz angewendet wie bei der Einfuhrsteuer. Wiederum sind jedoch auch mehrere, nach dem Energiegehalt differenzierte Steuersätze für Produkte oder Produktgruppen denkbar. Die Rückerstattung könnte - analog der Einfuhrsteuer - ebenfalls durch die Eidg. Zollverwaltung erfolgen.

**Spezialregelung für energieintensive Produkte**

Der in der Initiative vorgeschlagene Verfassungstext sieht vor, dass der Gesetzgeber zur Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen bestimmte Unternehmen von einer vollständigen Besteuerung ausnehmen kann.

**Art. 130a (neu) Energiesteuer, Absatz 5**

*Das Gesetz kann zur Vermeidung wesentlicher Wettbewerbsverzerrungen und zur Vereinfachung der Steuererhebung Ausnahmen von einer vollumfänglichen Besteuerung festlegen.*

Damit soll verhindert werden, dass Unternehmen aufgrund einer sehr hohen Zusatzbelastung durch die Energiesteuer Produktionsstätten und Arbeitsplätze ins Ausland verlegen.

## 2.5 Wegfall der Mehrwertsteuer: die Wirtschaft profitiert

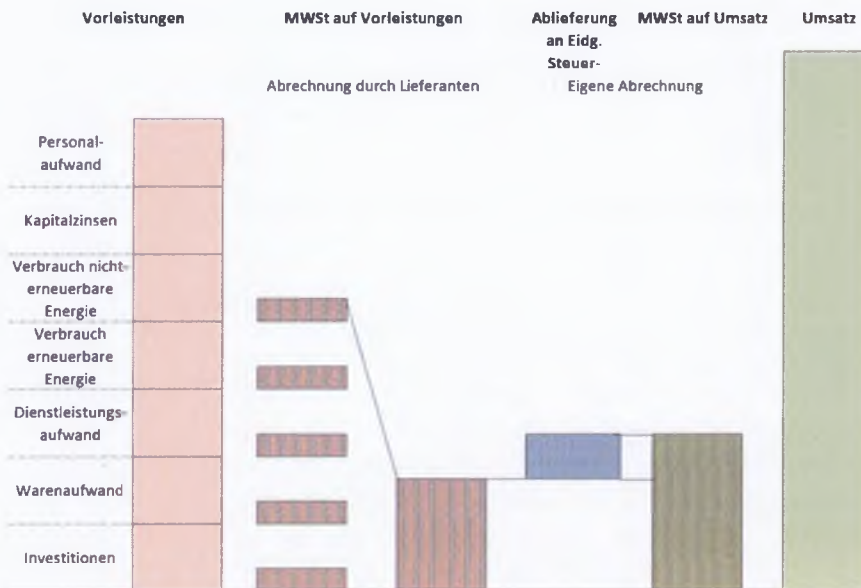
Die Mehrwertsteuer hat zwar die Besteuerung des Endkonsums im Visier. Erhoben wird die Steuer jedoch, mit Ausnahme des Direktimports, ausschliesslich bei den Unternehmen. Die Grundzüge der Mehrwertsteuer lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Besteuert wird der Mehrwert (Umsatz abzüglich Vorleistungen), den die Unternehmung erwirtschaftet
- Die Abrechnung erfolgt durch jede Unternehmung, welche steuerpflichtige Güter und Dienstleistungen verkauft
- Die Steuer wird auf dem Umsatz erhoben, abzüglich der steuerbefreiten Umsätze, wie z.B. Exporte
- Bei der Abrechnung der Steuer wird die mit dem Erwerb von Vorleistungen bezahlte Mehrwertsteuer abgezogen (Vorsteuerabzug).
- Beim Import von Vorleistungen wird die Mehrwertsteuer durch die Eidg. Zollverwaltung erhoben (Einfuhrsteuer)



Die Erhebung und Belastung der Mehrwertsteuer ist schematisch in Abbildung 4 dargestellt.

**Abbildung 4 Erhebung und Belastung der Mehrwertsteuer**



Die Mehrwertsteuer hat in einer reinen Ausgestaltung aus ökonomischer Sicht gewisse Vorzüge. So werden Investitionen und Ersparnisse nicht besteuert. Mit der Mehrwertsteuer sind jedoch auch negative Auswirkungen verbunden:

#### **Die Mehrwertsteuer führt zu einem höheren Preisniveau und einer tieferen Wertschöpfung**

Wie bei allen Transaktionssteuern führt die Mehrwertsteuer zu höheren Preisen bei den besteuerten Gütern und Dienstleistungen. Dies wiederum hat eine tiefere Nachfrage nach diesen Gütern und Dienstleistungen zur Folge. Das bedeutet, dass aufgrund der Mehrwertsteuer eine Volkswirtschaft weniger Gütern und Dienstleistungen produziert, als wenn keine Mehrwertsteuer erhoben würde. Die gesamte Wertschöpfung einer Volkswirtschaft, z.B. ausgedrückt durch das Bruttoinlandprodukt, ist somit tiefer als ohne Mehrwertsteuer, was zu einer Unterauslastung der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital führen kann.

#### **Die Mehrwertsteuer kann nicht vollständig überwältzt werden**

Das Ziel der Mehrwertsteuer, die Belastung des Konsums, wird bei vielen Gütern und Dienstleistungen nur teilweise erreicht. Aufgrund des Wettbewerbs können die Unternehmen die Mehrwertsteuer nicht vollständig auf den Preis schlagen und somit nicht vollständig auf die Konsumenten überwälzen. Der Nettoverkaufsertrag (Ertrag nach Abzug der Mehrwertsteuer) fällt somit tiefer aus, als wenn keine Mehrwertsteuer erhoben würde. Je nachdem, wie stark die Nachfrage auf Preisänderungen reagiert, wird somit ein Teil der Mehrwertsteuer nicht – wie beabsichtigt – von den Konsumenten, sondern von den Produzenten getragen.

#### **Unechte Steuerbefreiungen**

Aus technischen und sozialpolitischen Überlegungen sind zahlreiche Aktivitäten von der Mehrwertsteuer ausgenommen. Dabei handelt es sich hauptsächlich um die Bereiche Bankdienstleistungen, Versicherungen, Ausbildung, Gesundheit, Wohnbau und staatliche Leistungen. Der Konsum von Dienstleistungen wird zwar nicht besteuert, die Unternehmen können jedoch auch die Vorsteuern nicht abziehen. Somit werden in diesen Bereichen, entgegen der eigentlichen Absicht, die Vorleistungen und die Investitionen besteuert, was höhere Kosten zur Folge hat. Diese können die nachgelagerten Produktionsstufen nicht in Abzug bringen, da sie ja für die betreffenden Dienstleistungen keine Mehrwertsteuer zahlen; es fehlt somit ein Glied in der Besteuerungskette.

#### **Die Mehrwertsteuer beeinträchtigt Investitionen und Innovationen**

Die Mehrwertsteuer hat negative Auswirkungen auf die Investitionstätigkeit von Unternehmen. So wird die zusätzliche Wertschöpfung, welche z.B. durch eine Verbesserung der Produktionstechnologie und/oder eines effizienteren Einsatzes der Produktionsfaktoren und Ressourcen erzielt wird, steuerlich belastet. Dies kann dazu führen, dass Investitionen und Prozessinnovationen unter Umständen nicht getätigt werden.

Investitionen zahlen sich ökonomisch dann aus, wenn der Grenzertrag die Grenzkosten übersteigt. Eine Investition ist somit wirtschaftlich sinnvoll, wenn die als Folge der Investition erzielten Mehrerträge und/oder Einsparungen die zusätzlichen Kosten (Kapitalzinsen, Abschreibungen, Steuern, Personalaufwand) decken. Wird eine Mehrwertsteuer erhoben, so muss die

auf dem zusätzlichen Mehrwert zu bezahlende Steuer durch höhere Erträge und Einsparungen erwirtschaftet werden. Es versteht sich, dass dadurch einzelne Investitionsvorhaben nicht mehr gewinnbringend sind.

### Die Mehrwertsteuer belastet den Produktionsfaktor Arbeit

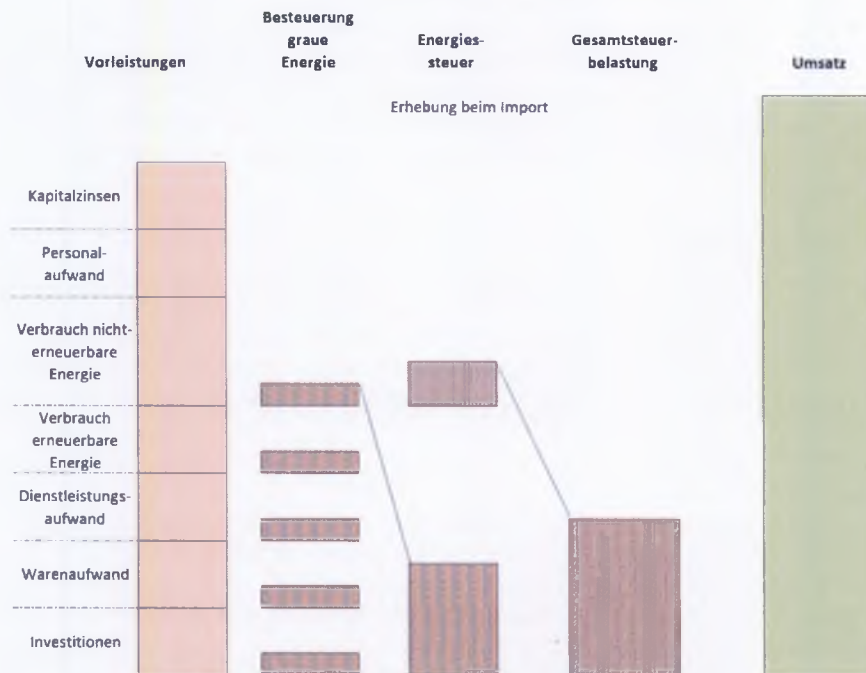
Insbesondere in arbeitsintensiven Branchen kommt die Mehrwertsteuer faktisch einer zusätzlichen Lohnsteuer gleich, welche die Beschäftigung reduziert. Bei der Mehrwertsteuer kann die auf Vorleistungen bezahlte Steuer abgezogen werden, was auch für die Investitionsausgaben und somit einem Teil der Kapitalkosten gilt. Keine Abzugsmöglichkeit besteht hingegen beim Personalaufwand. Der Wertschöpfungsanteil, der dem Personal zusteht, d.h. also die Arbeitskosten, wird deshalb höher besteuert als die Abgeltung der Kapitalkosten.

## 2.6 Wirksame Anreize für den Konsum erneuerbarer Energie und Investitionen in die Energieeffizienz

Das Ziel der Energiesteuer ist die Reduktion des Verbrauchs nicht-erneuerbarer Energie beim Konsum und bei der Produktion von Gütern und Dienstleistungen. Die Grundzüge lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Besteuert wird die Gesamtmenge an nicht-erneuerbarer Energie, welche die Unternehmen bei der Produktion und die Einwohner beim Konsum verbrauchen
- Die Belastung erfolgt direkt auf dem eigenen Energieverbrauch und indirekt auf dem in den erworbenen Waren und Dienstleistungen enthaltenen indirekten Energieverbrauch (graue Energie).
- Die Steuer wird pro kWh Primärenergie beim Import erhoben. Beim Wiederexport wird die Steuer zurückerstattet
- Bei der Einfuhr von Waren kann eine Steuer auf der im Produkt erhaltenen grauen Energie erhoben werden. Bei der Ausfuhr von Waren erfolgt sinngemäss eine Rückerstattung der Steuer auf der darin enthaltenen grauen Energie

Abbildung 5 Erhebung und Belastung der Energiesteuer



Wie die Mehrwertsteuer hat die Energiesteuer den Vorteil, dass Ersparnisse nicht besteuert werden. Im Gegensatz zur Mehrwertsteuer wird jedoch die in Investitionen enthaltene nicht-erneuerbare Energie (graue Energie) besteuert. Hingegen ergeben sich aus ökonomischer Sicht zahlreiche Vorteile:

### Tiefere Belastung der Unternehmen

Wie die Mehrwertsteuer führt die Energiesteuer insgesamt zu höheren Preisen und somit zu einer tieferen gesamtwirtschaftlichen Nachfrage. Die Gesamtsteuerbelastung der Volkswirtschaft bleibt – wie bereits dargelegt – gleich hoch. Im Gegensatz zur Mehrwertsteuer fällt jedoch nur ein Teil der Energiesteuer direkt bei den Unternehmen an. So beträgt z.B. der Anteil der Haushalte am Gesamtenergieverbrauch (ohne Verkehr) rund 30 Prozent, wovon etwas über die Hälfte auf den Konsum nicht-erneuerbarer Energie. Das bedeutet, dass ein wesentlicher Anteil der neuen Energiesteuer durch den direkten Ver-

brauch der Haushalte anfällt. Dies hat zur Folge, dass aufgrund der Reform die Steuerbelastung der Unternehmen im Durchschnitt sinkt. Aufgrund der tieferen Steuerbelastung werden somit beim Endkonsum die Preise der Konsumgüter, Investitionsgüter und Dienstleistungen sinken und deren Nachfrage steigen.

**Abbildung 6 Simulation: Belastung des Energieverbrauchs durch die neue Energiesteuer im Jahr 2012**

in Mrd. Franken

	Erdölbrennstoffe	Treibstoffe	Gas	Kohle	Atomstrom 1)	Total nicht-erneuerbare
Haushalte	2.8		1.3	0.0	1.8	5.8
Industrie	0.8		1.0	0.1	1.8	3.7
Dienstleistungen	1.1		0.6		1.7	3.4
Verkehr		8.2	0.0		0.3	8.6
Landwirtschaft und stat. Differenz	0.1		0.2		0.1	0.3
<b>Total</b>	<b>4.7</b>	<b>8.2</b>	<b>3.1</b>	<b>0.2</b>	<b>5.7</b>	<b>21.9</b>

1) Annahme: 36% des Stromverbrauchs

#### Preisveränderungen für die Konsumenten

Bei den Konsumenten ergibt sich durch die ökologische Steuerreform eine Verschiebung der relativen Preise. Die Konsumenten werden zwar durch die Steuer auf nicht erneuerbare Energie stärker belastet. Durch den Wegfall der Mehrwertsteuer werden jedoch Güter und Dienstleistungen sowie erneuerbare Energie günstiger. Nachhaltiges Verhalten wird somit belohnt. Konsumenten mit einem relativ geringen Verbrauch an nicht-erneuerbarer Energie werden weniger, Konsumenten mit einem relativ hohen Verbrauch an nicht-erneuerbarer Energie hingegen stärker belastet.

#### Anreiz zu Investitionen in die Energieeffizienz

Durch die Energiesteuer werden erneuerbare Energien im Vergleich zu nicht-erneuerbarer Energie billiger. Produzenten und Konsumenten können deshalb ihre Steuerbelastung durch den vermehrten Konsum erneuerbarer Energie senken. Ausserdem werden durch die ökologische Steuerreform Investitionen und Innovationen in die Energieeffizienz und in die Substitution nicht-erneuerbarer Energie aus zwei Gründen finanziell attraktiver:

- Durch den Wegfall der Mehrwertsteuer wird die durch Investitionen erzielte zusätzliche Wertschöpfung steuerlich nicht mehr belastet.
- Bei Investitionen in die Energieeffizienz ergeben sich aufgrund des tieferen Energieverbrauchs höhere Einsparungen, da gleichzeitig die Belastung durch die Energiesteuer reduziert werden kann.

Das Verhältnis zwischen Grenzertrag und Grenzkosten von Investitionen, insbesondere von Investitionen in die Energieeffizienz und den vermehrten Verbrauch erneuerbarer Energie, steigt somit mit der ökologischen Steuerreform. Es ist deshalb davon auszugehen, dass der Wechsel von der Mehrwertsteuer zur Energiesteuer positive Auswirkungen auf die Investitionstätigkeit in der Schweiz hat.

#### Vermehrte Produktion erneuerbarer Energie und geringere Auslandabhängigkeit

Die Nichtbelastung der erneuerbaren Energie bewirkt, dass diese einen deutlichen Wettbewerbsvorteil erhält und ihre Produktion gefördert wird. Die Nachfrage nach erneuerbarer Energie wird steigen und es darf damit gerechnet werden, dass die im In- und Ausland produzierte und im Inland verbrauchte erneuerbare Energie rasch und stark zunimmt. Zusammen mit der höheren Energieeffizienz kann die Produktion von Strom aus erneuerbarer Energie so hoch werden, dass die in den nächsten Jahrzehnten in der Schweiz auslaufenden Kernkraftwerke nicht durch neue ersetzt werden müssen. Der reduzierte Energieverbrauch und die gleichzeitige Ausdehnung der Produktion erneuerbarer Energie im In- und Ausland führen dazu, dass die Schweiz immer weniger von Erdöl- und Gasimporten abhängig wird und sich der Wohlstandsabfluss in Öl- und Uranmopolstaaten deutlich reduzieren lässt.

#### Wirksame Unterstützung für die Entwicklung neuer Energiespartechnologien

Die Energiesteuer auf nicht erneuerbaren Energieträgern unterstützt wirksam die Entwicklung neuer Energiespartechnologien, so dass die Schweiz in diesem Bereich wieder die Technologieführerschaft übernimmt. Zudem ermöglichen sich dadurch neue Chancen für den Export von neuen Technologien speziell im Cleantechbereich. Dies sichert langfristig zahlreiche attraktive Arbeitsplätze und insgesamt unseren Wohlstand.

## 2.7 Langfristige Auswirkungen

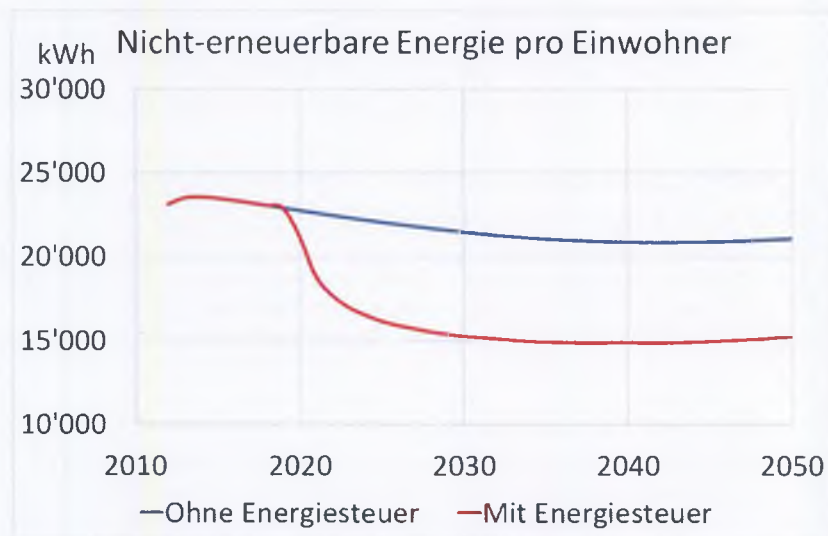
Aufgrund der höheren Preise und der verbesserten Energieeffizienz wird der Verbrauch nicht-erneuerbarer Energie und somit auch die Steuerbasis der von uns vorgeschlagenen Energiesteuer zurückgehen. Die Initiative sieht deshalb vor, dass der Steuerertrag einem festen Prozentanteil des Bruttoinlandsprodukts entspricht. Dieser Prozentsatz (rund 3,7% gemäss den neuesten Berechnungen) wird gemäss den Übergangsbestimmungen der Initiative festgelegt. Der Ertrag aus der Energiesteuer ist somit langfristig gesichert. Der Steuersatz auf nicht-erneuerbarer Energie wird ausgehend von diesem Anteil periodisch so festgelegt, dass der entsprechende Steuerertrag erzielt wird. Geht der Verbrauch nicht-erneuerbarer Energie wie erwartet zurück, so wird der Steuersatz sukzessive erhöht.

Die periodische Erhöhung der Preise nicht-erneuerbarer Energie verhindert auch, dass aufgrund des so genannten „Rebound-Effekts“ wieder vermehrt nicht-erneuerbare Energie konsumiert wird. Unter dem Rebound-Effekt werden zwei Auswirkungen höherer Energiepreise verstanden:

- Energie, die effizienter angeboten wird, wird dadurch billiger, und somit wieder stärker nachgefragt
- Wird aufgrund von Effizienzsteigerungen beim Energiekonsum Geld gespart, dann wird das Geld für andere Güter ausgegeben, was wiederum einen höheren Energieverbrauch zur Folge hat.

Die langfristigen Auswirkungen werden in Abbildung 8 dargestellt, dies unter der Annahme, dass die neue Energiesteuer im Jahr 2020 eingeführt worden wäre. Würde die Energiesteuer im Jahr 2020 eingeführt, so müsste die Energiesteuer unter Berücksichtigung des als Folge der Preiserhöhung resultierenden Rückgangs der Nachfrage 13 Rappen pro kWh Primärenergie betragen, damit ein Steuerertrag in der Höhe der Mehrwertsteuer erzielt werden könnte. Durch die höheren Preise nimmt der Verbrauch nicht-erneuerbarer Energie stark ab. Als Folge davon wird der Steuersatz pro kWh Primärenergie ab 2020 periodisch erhöht, bis sich etwa im Jahr 2040 der Steuersatz bei 20 Rappen pro kWh einpendelt. Gegenüber heute erfolgt ein Rückgang des Verbrauchs nicht-erneuerbarer Energie von fast 40 Prozent. Nach 2040 könnte aufgrund des steigenden Pro-Kopf-Einkommens der Verbrauch nicht-erneuerbarer Energie pro Einwohner sogar wieder leicht zunehmen. Damit eine Stabilisierung oder ein weiterer Rückgang erfolgt, müsste der Steuersatz zusätzlich erhöht werden.

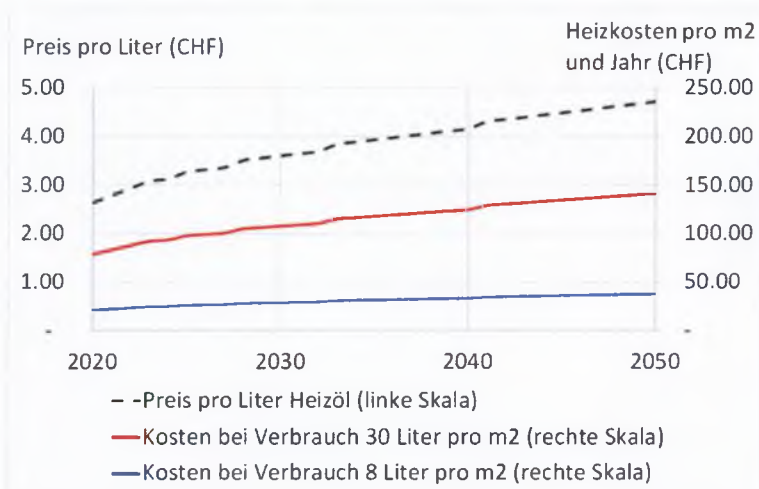
Abbildung 7 Preis- und Nachfrageentwicklung nicht erneuerbare Energie



## 2.8 Auswirkungen auf die Heiz- und Fahrtkosten

Die Energiesteuer führt zu einem Anstieg der Heiz- und Fahrtkosten, sofern der Verbrauch nicht durch effizienzsteigernde Massnahmen reduziert wird. Die Auswirkungen auf den Heizölpreis und die Heizkosten sind in Abbildung 8 dargestellt. Der Heizölpreis betrug im Jahr 2012 rund 1.00 Franken pro Liter. Wir schätzen, dass er bis im Jahr 2020 auf rund 1.30 Franken pro Liter steigen wird. Würde die Energiesteuer im Jahr 2020 eingeführt, so müsste die Energiesteuer unter Berücksichtigung des als Folge der Preiserhöhung resultierenden Rückgangs der Nachfrage 13 Rappen pro kWh Primärenergie betragen, damit ein Steuerertrag in der Höhe der Mehrwertsteuer erzielt werden könnte. Dies würde dazu führen, dass der Preis des Heizöls bei der Einführung der Energiesteuer rund 2.60 CHF pro Liter kosten würde.

Abbildung 8 Ölpreis und Heizkosten



Durch die höheren Preise nimmt der Verbrauch nicht-erneuerbarer Energie ab. Als Folge davon wird der Steuersatz pro kWh Primärenergie ab 2020 periodisch erhöht, bis sich im Jahr 2040 ein Gleichgewicht bei 20 Rappen pro kWh einpendelt. Im Jahr 2050 wird der Heizölpreis gemäss unserer Schätzung ohne Energiesteuer rund 2.70 CHF pro Liter und mit Steuer folglich 4.70 CHF pro Liter betragen.

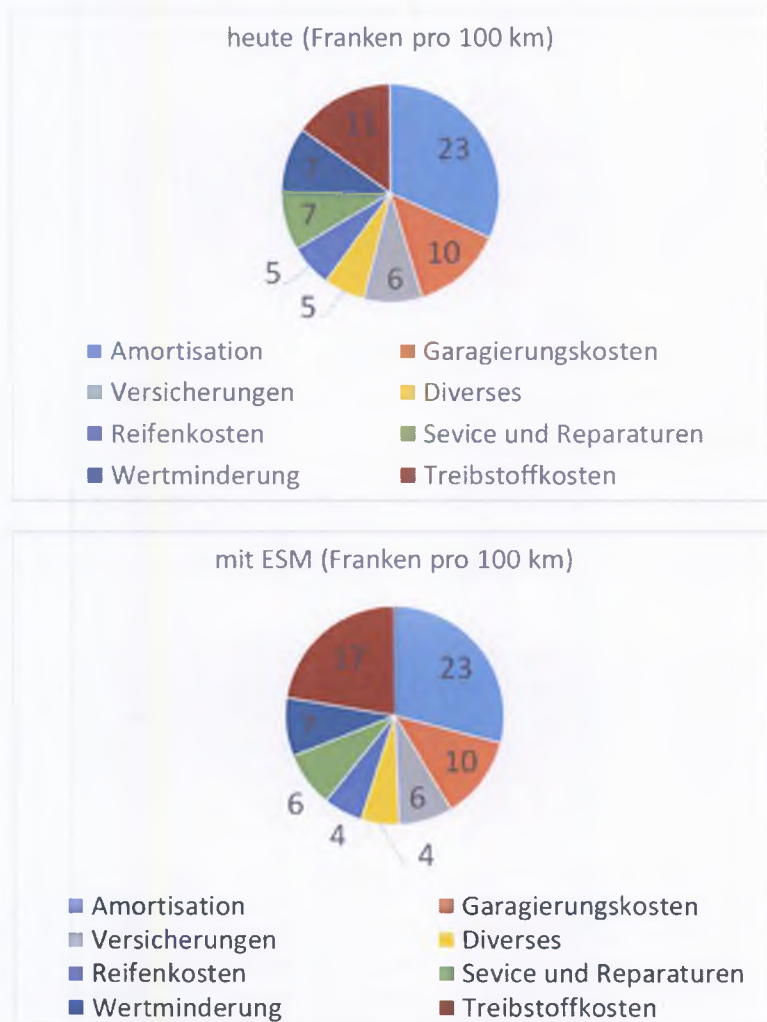
Während heute in einem unsanierten älteren Gebäude der Heizölverbrauch rund 30 Liter pro m2 beträgt, kann der Verbrauch bei einer energetischen Sanierung auf rund 8 Liter pro m2 gesenkt werden. Durch den Preisanstieg und die Preisdifferenz zwischen diesen beiden Gebäudetypen steigen die Anreize für eine energetische Sanierung, d.h. für eine Verbesserung der Gebäudeisolation, den Wechsel auf eine Heizung mit erneuerbarer Energie oder der Einbau einer effizienteren Ölheizung. Würden die Heizkosten pro Jahr und m2 bei einem Verbrauch von 30 Liter pro m2 im Jahr 2020 rund 80 CHF betragen, reduzieren sich die Kosten bei einem Verbrauch von 8 Litern pro m2 auf rund 20 CHF.

Bei den Fahrtkosten ist zu beachten, dass die Treibstoffkosten nur 15 Prozent der gesamten Fahrtkosten ausmachen.<sup>1</sup> Für ein „Musterauto“ betragen heute die Gesamtkosten pro 100km rund 74 CHF. Dabei betragen die Treibstoffkosten 11 CHF. Die restlichen 63 CHF verteilen sich auf weitere Ausgaben wie z.B. die Amortisation, Garagenkosten, Service, Reifen usw. Mit dem Übergang von der Mehrwertsteuer zu einer Energiesteuer verändern sich sowohl die Gesamtkosten als auch die einzelnen Kostenanteile. Durch den Wegfall der Mehrwertsteuer reduzieren sich sämtliche Kosten um rund 6 Prozent. Dafür folgt eine Zunahme aufgrund der in den Produkten und Dienstleistungen enthaltenen nicht-erneuerbaren Energie um rund 3 Prozent. Beim Treibstoff ist zusätzlich die Energiesteuer zu bezahlen. Die Treibstoffkosten steigen auf 17 CHF, während die übrigen Kosten auf 61 CHF sinken. Dadurch erhöhen sich netto die Gesamtkosten für eine Fahrt von 100km von 74 CHF auf 78 CHF, was einem Anstieg von ca. 6 Prozent entspricht. Der Vergleich ist in Abbildung 9 dargestellt.

Natürlich können die Fahrtkosten gesenkt werden, wenn anstelle eines mit Benzin oder Diesel betriebenes Auto ein Fahrzeug mit weniger Energieverbrauch, ein anderer Treibstoff (z.B. Erdgas bzw. Biogas), ein Elektrofahrzeug oder für kurze Distanzen vermehrt das Fahrrad gewählt wird.

<sup>1</sup> Die gilt für ein „Musterauto“ gemäss den Berechnungen des TCS (vgl. <http://www.tcs.ch/de/auto-mobilitaet/autokosten/kosten-eines-musterautos.php>) Das Musterauto basiert auf einen Neupreis von CHF 35'000.- und einer jährlichen Laufleistung von 15'000 km.

**Abbildung 9 Auswirkungen der Volksinitiative Energie- statt Mehrwertsteuer (ESM) auf die Autofahrtkosten**



Datenquelle: TCS, eigene Berechnungen

### 3. Vertiefung: Berechnung und Auswirkungen der Volksinitiative

#### 3.1 Berechnung der Steuer für einzelne Energieträger

##### 1. Grundlagen im Initiativtext

Die Energiesteuer wird gemäss Verfassungstext der Initiative pro Kilowattstunde Primärenergie erhoben:

*Art. 130a (neu) Energiesteuer, Absatz 1*  
*Der Bund kann auf der Einfuhr und der inländischen Erzeugung nicht erneuerbarer Energie eine Steuer erheben. Wird die Energie ausgeführt, so wird die Steuer zurückerstattet. Die Steuer wird pro Kilowattstunde Primärenergie bemessen.*

Primärenergie ist die Energieart und –menge, die den genutzten natürlichen Quellen entnommen wird (z.B. Erdöl, Erdgas). Sekundärenergie ist jene Energie, die durch Umwandlung der Primärenergie zur Verfügung steht. Dabei kommt es zu Energieverlusten. Sekundärenergie enthält also weniger Energie als Primärenergie. Die effektive Besteuerung der einzelnen Energieträger hängt also davon ab, wie hoch diese Energieverluste sind.

Bei der Festlegung des Steuersatzes ist zu beachten, dass der gesamte Steuerertrag der Energiesteuer einem festen Prozentsatz des Bruttoinlandprodukts (feste Steuerquote) entsprechen muss:

*Art. 130a (neu) Energiesteuer, Absatz 3*  
*Der Steuersatz wird so festgelegt, dass der Steuerertrag einem festen Prozentsatz des Bruttoinlandproduktes entspricht.*

Damit die Initiative haushalts- und staatsquotenneutral ausfällt, wird beim Übergang zur Energiesteuer die feste Steuerquote basierend auf dem bisherigen Ertrag der Mehrwertsteuer festgelegt.

*Art. 197 Ziff. 92 (neu), 9. Übergangsbestimmung zu Art. 130a (Energiesteuer), Absatz 2*  
*Der feste Prozentsatz des Bruttoinlandproduktes in Artikel 130a Absatz 3 wird so festgelegt, dass der Ertrag der Energiesteuer dem durchschnittlichen Ertrag der Mehrwertsteuer in den letzten fünf Jahren vor ihrer Aufhebung entspricht.*

##### 2. Berechnungsbeispiel

Im Folgenden wird im Rahmen einer Simulation dargelegt, wie der Steuersatz pro Kilowattstunde Primärenergie festgelegt wird und welche Auswirkungen sich dadurch auf die Preise einzelner nicht erneuerbarer Energien ergeben. Der Einfachheit halber wird für alle Energieträger derselbe Steuersatz pro kWh Primärenergie festgelegt (d.h. keine Korrekturen gemäss ökologischer Gesamtbilanz) und keine Ausnahmen berücksichtigt. Es wird angenommen, dass die Initiative am 1. Januar 2012 in Kraft gesetzt wird. Die Berechnung erfolgt gemäss folgender Tabelle:

###### ESM: Berechnungsbeispiel Energiesteuer bei Inkraftsetzung 2012

	2007	2008	2009	2010	2011	Durchschnitt
Ertrag MWSt (Mrd)	19	20	20	21	22	20
BIP nominal (Mrd)	521	545	536	551	565	543
<b>Quote gemäss Übergangsbest. in Bundesverfassung:</b>						<b>3.7%</b>
<b>Steuer im Jahr 2012</b>						
BIP 2012					Mrd CHF	569
Sollertrag Energiesteuer 2012 = 3,7% von BIP 2012					Mrd CHF	21
Gesch. Primärenergieverbrauch Nicht-Erneuerbare					TJ	900'000
Steuer pro kWh Primärenergie					CHF	0.09
<b>Preisanstieg nicht erneuerbare Energien bei Inkraftsetzung</b>						
Atomstrom (Wirkungsgrad 1/3)					CHF pro kWh	0.27
Benzin (Heizwert = 9 kWh/l)					CHF pro Liter	0.81
Diesel (Heizwert = 10 kWh/l)					CHF pro Liter	0.90
Heizöl (Heizwert = 10 kWh/l)					CHF pro Liter	0.90
Erdgas (Heizwert = 8 kWh/l)					CHF pro Liter	0.72

#### Berechnungsschritte:

1. In einem ersten Schritt wird berechnet, wie hoch der feste Anteil des Ertrags der Energiesteuer am Bruttoinlandprodukt in Prozent sein soll (Art. 130a, Absatz 3). Dieser wird gemäss den Übergangsbestimmungen (Art. 197, Ziff. 9, Absatz 2) so festgelegt, dass der Ertrag der Energiesteuer dem durchschnittlichen Ertrag der Mehrwertsteuer in den letzten fünf Jahren vor ihrer Aufhebung entspricht. Angenommen die Reform würde im Jahr 2012 in Kraft gesetzt, so wird also der Prozentsatz auf der Basis der Jahre 2007-2011 berechnet. In diesen Jahren betrug der Ertrag der Mehrwertsteuer im Durchschnitt 20 Milliarden Franken. Das Bruttoinlandprodukt betrug durchschnittlich 543 Milliarden Franken. Das heisst also, dass der feste Prozentsatz 3,7 Prozent betragen würde.
2. Mit diesem Prozentsatz kann nun festgelegt werden, wie hoch der Ertrag der Energiesteuer bei der Einführung sein soll. Die Konjunkturprognosen des Staatssekretariats für Wirtschaft gehen davon aus, dass das BIP im Jahr 2012 schätzungsweise 569 Milliarden betragen wird. Mit der Energiesteuer müsste also im Jahr 2012 ein Ertrag in der Höhe 3,7 Prozent davon, d.h. 21 Milliarden Franken erzielt werden.
3. Es geht nun in einem weiteren Schritt darum, den Steuersatz pro kWh Primärenergie gemäss Art. 130a Abs. 1 zu berechnen. Dazu benötigt man eine Schätzung über den Primärenergieverbrauch von nicht erneuerbarer Energie. Dieser betrug in der Schweiz in den letzten Jahren vorsichtig gerechnet gut 900'000 Terrajoule (TJ) oder 250 Milliarden kWh. Angenommen der Verbrauch ist im Jahr 2012 gleich hoch, bedeutet dies, dass pro kWh Primärenergie rund 9 Rappen erheben werden müsste, um einen Ertrag von 21 Milliarden Franken zu erzielen.
4. Der letzte Schritt ist die Umrechnung auf die nicht erneuerbaren Energien, z.B. auf den Liter Benzin. Das geschieht mit so genannten Heizwerten. Der Heizwert von Benzin beträgt rund 9 kWh/Liter. Eine Steuer von 9 Rappen pro kWh bewirkt somit, dass der Benzinpreis um 81 Rappen steigt.
5. Basierend auf den aktuellsten statistischen Daten würde also der Benzinpreis beim Inkrafttreten rund 80 Rappen steigen, also etwas weniger als 1 Franken. Die Tabelle zeigt auch die Auswirkungen auf andere nicht-erneuerbaren Energieträger.

Es ist zu beachten, dass diese einfache Rechnung davon ausgeht, dass für alle Energieträger derselbe Steuersatz festgelegt wird. Gemäss Art. 130a Abs. 4 können für die Energieträger aufgrund ihrer ökologischen Gesamtbilanz unterschiedliche Steuersätze festgelegt werden. So könnte z.B. für Erdgas aufgrund des geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstosses ein tieferer Steuersatz festgelegt werden. Ausserdem wäre gegebenenfalls die Besteuerung der grauen Energie gemäss Art. 130a Abs. 2 in die Berechnung miteinzubeziehen.

Des Weiteren erfolgte diese einfache Rechnung unter der stark vereinfachenden Annahme eines konstanten Energiekonsums. Nicht berücksichtigt ist dass sich durch die Einführung der Energiesteuer der Konsum von nicht-erneuerbarer Energie bereits schon im ersten Jahr reduziert. Je nach Reagibilität des Verbrauchs nicht erneuerbarer Energie auf Preisveränderungen („Elastizitäten“) muss der Steuersatz auf einem höheren Niveau festgelegt werden, damit der Steuerertrag den geforderten Prozentsatz des BIP erreicht. Dadurch ist auch der geschätzte Anstieg der Preise höher als in der einfachen Rechnung (vgl. dazu die dynamische Rechnung unter Thema 5)

## 3.2 Aussenhandel

Im Zusammenhang mit dem Aussenhandel stellen sich bei der Volksinitiative „Energie- statt Mehrwertsteuer“ grundsätzlich zwei Fragen:

- Die Besteuerung der nicht-erneuerbaren Energie an der Grenze
- Die Besteuerung der grauen Energie beim Warenimport und die Rückerstattung beim Warenexport.
- Wettbewerbsverzerrungen bei Unternehmen mit einem hohen Anteil des Energieverbrauchs an der Wertschöpfung.

### 3.2.1 Die Besteuerung der nicht-erneuerbaren Energie an der Grenze

Die Besteuerung der nicht-erneuerbaren Energie erfolgt gemäss Art. 130a Abs. 1 an der Grenze. Dies ist beim Import von fossilen Brennstoffen und bei Uran relativ einfach umsetzbar. Da Strom ein vollständig homogenes Gut ist, dessen Herkunft nicht anhand des Gutes selbst festgestellt werden kann, stellt sich beim Import das Problem der Kennzeichnung. In der EU



gibt es zurzeit zwar noch kein einheitliches System von Herkunftsnachweisen. Die EU ist jedoch daran, ein einheitliches Zertifizierungssystem zu etablieren. Auch hat z.B. Österreich als ein mit der Schweiz vergleichbarer Staat im "Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz" bereits eine Pflicht zur Ausweisung der Herkunft festgehalten. Die Besteuerung der nicht-erneuerbaren Energie an der Grenze wird deshalb in der Zukunft kein Problem darstellen.

### 3.2.2 Besteuerung der grauen Energie beim Import und Rückerstattung der Energiesteuer beim Export

#### Mehrwertsteuer bei Import und Export

Bei der Mehrwertsteuer gilt das Bestimmungslandprinzip. Das bedeutet, dass die Mehrwertsteuer in dem Land geschuldet wird, wo der Endverbrauch stattfindet. Heute wird deshalb bei der Einfuhr von Waren die Mehrwertsteuer erhoben. Sie wird im Fachjargon als Einfuhrsteuer bezeichnet und weist einen jährlichen Ertrag von rund 10 Milliarden auf. Bei der Einfuhrsteuer werden die üblichen Steuersätze der MWSt angewendet. Der Normalsteuersatz beträgt somit 8%, der reduzierte Satz (Nahrungsmittel, Pflanzen, Medikamente usw.) beträgt 2,5%. Steuerobjekt ist das Entgelt bzw. der Marktwert der Leistung. Die Einfuhrsteuerschuld entsteht gleichzeitig wie die Zollschuld und wird deshalb von der Eidg. Zollverwaltung erhoben.

Exporte sind sinngemäss von der Mehrwertsteuer befreit. Die entsprechenden Entgelte werden deshalb nicht zum steuerbaren Umsatz gezählt.

#### Initiativtext

Mit grauer Energie wird die Energiemenge bezeichnet, die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes benötigt werden. Es handelt sich bei der grauen Energie also um alle Energie, die schon in einem Gerät steckt, ohne dass es betrieben wird. Der Initiativtext sieht die Möglichkeit der Besteuerung der grauen Energie ausdrücklich vor:

*Art. 130a (neu), Absatz 2:  
Das Gesetz kann zur Vermeidung wesentlicher Wettbewerbsverzerrungen die Besteuerung der grauen Energie vorsehen.*

Die spezifische Besteuerung der grauen Energie ist lediglich beim Import von Bedeutung. Die graue Energie von Gütern, welche in der Schweiz hergestellt werden, wird durch die „ordentliche“ Energiesteuer bereits besteuert. Der Initiativtext sieht weiter vor, dass die Energiesteuer bei der Ausfuhr der Energie zurückerstattet wird. Darunter fällt auch die Rückerstattung der grauen Energie.

*Art. 130a (neu) Energiesteuer, Absatz 1  
Der Bund kann auf der Einfuhr und der inländischen Erzeugung nicht erneuerbarer Energie eine Steuer erheben. Wird die Energie ausgeführt, so wird die Steuer zurückerstattet. Die Steuer wird pro Kilowattstunde Primärenergie bemessen.*

#### Mögliche Ausgestaltung einer Besteuerung der grauen Energie

In der Wissenschaft spricht man bei der Besteuerung von grauer Energie im Zusammenhang mit einer Energiesteuer oder einer Lenkungsabgaben von so genannten Grenzausgleichsmassnahmen. Die Ausgestaltung einer möglichen Besteuerung der grauen Energie beim Import und der Rückerstattung beim Export wird aufgrund der Komplexität nicht im Verfassungstext festgeschrieben, sondern bewusst dem Gesetzgeber überlassen. Es besteht deshalb noch kein detailliertes Konzept zur Besteuerung der grauen Energie. Dennoch lassen sich einige grundsätzliche Überlegungen dazu anstellen.

Eine sehr einfache Möglichkeit bestünde z.B. darin, die Besteuerung der grauen Energie beim Import analog der Mehrwertsteuer als Einfuhrsteuer, die durch die Eidg. Zollverwaltung erhoben wird, auszugestalten. Der Einfachheit halber könnte auf allen Gütern ein einheitlicher Steuersatz auf der Leistung bzw. dem Marktwert erhoben werden. Dies würde insofern eine indirekte Besteuerung der grauen Energie ergeben, als dass die Produktionskosten eines Gutes - und somit auch sein Preis - mit zunehmend kumulierten Energieeinsatz steigen. Je höher der Verkaufspreis eines Gutes, desto mehr Kapital und somit Energie wird in der Regel zur Produktion benötigt. Es stellt sich die Frage nach dem angemessenen Steuersatz. Eine sehr einfache Möglichkeit bestünde darin, als Steuersatz die gemäss Art. 130a Absatz 3 und Art. 197 Ziffer 9 Absatz 1 festgelegte konstante Quote in Prozent des Bruttoinlandprodukts zu verwenden. Natürlich wären jedoch auch mehrere, nach dem Energiegehalt differenzierte Steuersätze für Produkte oder Produktgruppen denkbar.

Bei der Ausfuhr würde die in den Gütern enthaltene Energiesteuer entsprechend zurückerstattet. Diese Rückerstattung würde an Stelle der heutigen Steuerbefreiung von Exporten treten. Analog zur Einfuhrsteuer bestünde eine sehr einfache Ausgestaltung dieser Rückerstattung darin, ein einheitlicher Prozentsatz auf der Leistung bzw. dem Marktwert zurückzuerstatten. Dabei würde sinnvollerweise der gleiche Steuersatz angewendet wie bei der Einfuhrsteuer. Auch bei der Ausfuhr sind mehrere, nach dem Energiegehalt differenzierte Steuersätze für Produkte oder Produktgruppen denkbar. Abzuklären bliebe, ob diese Rückerstattung - analog der Einfuhrsteuer - ebenfalls durch die Eidg. Zollverwaltung erfolgen könnte.

Als Alternative zur Besteuerung der grauen Energie beim Import und der Rückerstattung beim Export könnten Ausnahmeregelungen für energie- und handelsintensive Sektoren (EITE-Sektoren) oder Zertifikatmärkte in Betracht gezogen werden. Ausnahmeregelungen sind im Initiativtext vorgesehen.

#### **Ausnahmeregelungen für energie- und aussenhandelsintensive Unternehmen**

Der Initiativtext sieht eine Ausnahmeregelung im Falle von Wettbewerbsverzerrungen und für die Vereinfachung der Steuererhebung vor.

*Art. 130a (neu), Absatz 5:*

*Das Gesetz kann zur Vermeidung wesentlicher Wettbewerbsverzerrungen und zur Vereinfachung der Steuererhebung Ausnahmen von einer vollumfänglichen Besteuerung festlegen.*

Analog zur Besteuerung der grauen Energie wird auch bei dieser Verfassungsbestimmung die konkrete Ausgestaltung der Ausnahmeregelung nicht im Verfassungstext festgeschrieben, sondern bewusst dem Gesetzgeber überlassen. Es besteht deshalb auch hier noch kein detailliertes Konzept zur Umsetzung. Sie dürfte sich jedoch einfacher ausgestalten als bei der Besteuerung der grauen Energie. So könnte sich die Ausnahmeregelung für energie- und handelsintensive Sektoren (EITE-Sektoren) auf den Anteil des Energieverbrauchs und des Aussenhandels an der gesamten Wertschöpfung beziehen. Ein gangbares Modell könnte eine Regelung analog der Parlamentarischen Initiative 12.400 darstellen, gemäss welcher das Parlament im Rahmen der KEV Entlastungen für energieintensive Betriebe beschlossen hat.<sup>2</sup>

### **3.3 Gegenüberstellung Mehrwertsteuer und Energiesteuer**

Durch die Kombination von Arbeit und Kapital produzieren die Unternehmungen einen so genannten Mehrwert. Dieser ergibt sich rechnerisch durch den Verkauf der produzierten Güter und Dienstleistungen abzüglich der Vorleistungen. Zu den Vorleistungen gehören sämtliche eingekauften Investitionsgüter, Waren und Dienstleistungen, die eine Unternehmung zur Produktion benötigt. Zu den Vorleistungen gehört somit auch die zur Produktion benötigte Energie, nicht jedoch der Personalaufwand.

Der in einer Unternehmung produzierte Mehrwert wird in der Form von Löhnen und der Verzinsung des eingesetzten Kapitals (Schuldzinsen, Gewinne, Reserven) auf die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital verteilt. Aus dem Mehrwert werden auch sämtliche Steuern und Abgaben bezahlt. Dabei handelt es sich hauptsächlich um die Gewinn- und Kapitalsteuern, die Sozialabgaben und die Mehrwertsteuer.

Zwar ist es das Ziel der Mehrwertsteuer, durch einen Zuschlag auf dem Preis von Gütern und Dienstleistungen den Konsum und somit letztendlich die Konsumenten steuerlich zu belasten. Effektiv verteilt sich jedoch bei den meisten Gütern und Dienstleistungen die Steuerlast auf die Konsumenten und Produzenten, je nachdem wie preiselastisch die Nachfrage ist, d.h. wie stark die Nachfrage auf Preiserhöhungen reagiert. Die Konsumenten tragen einen Teil der Steuerlast, da sie aufgrund der höheren Preise mit ihrem Einkommen weniger Güter und Dienstleistungen kaufen können; ihr Nutzen sinkt. Die Unternehmen tragen ihren Teil der Steuerlast, indem sie aufgrund der tieferen Nachfrage weniger Güter- und Dienstleistungen verkaufen und deshalb weniger Arbeit und Kapital einsetzen können; die Lohnsumme und die Verzinsung des Kapitals sinken. Die Mehrwertsteuer hat deshalb bei den Unternehmen die Wirkung einer umfassenden Steuer auf dem Einsatz von Arbeit und Kapital. Da die Mehrwertsteuer auf die Besteuerung des gesamten Mehrwerts abzielt, beeinflusst sie grundsätzlich die Wahl der Produktionstechnologie nicht. Die Belastung des Faktors Kapital wird jedoch durch die Abzugsfähigkeit der Investitionskosten etwas gemildert. Vollständig belastet wird jedoch der Arbeitseinsatz bzw. der Personalaufwand. Die Mehrwertsteuer ist somit ökonomisch betrachtet für die Unternehmung in erster Linie eine Steuer auf dem Faktor Arbeit.

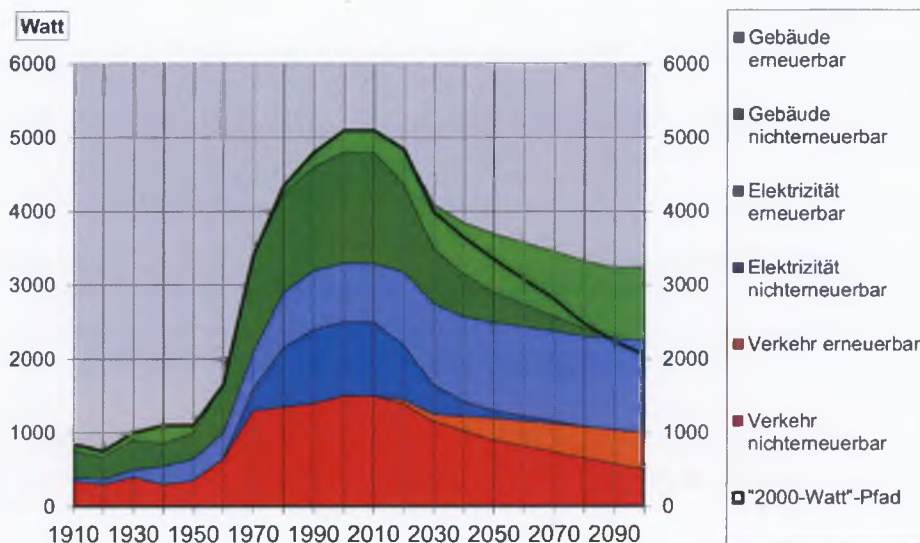
Die Energiesteuer hingegen ist eine Steuer auf dem Verbrauch von nicht erneuerbarer Energie. Auf die gesamtwirtschaftliche Produktion hat die Energiesteuer grundsätzlich eine ähnliche Wirkung wie die Mehrwertsteuer: sie führt aufgrund von höheren Preisen zu einer geringeren Nachfrage und Produktion von Gütern und Dienstleistungen. Auf der Ebene der einzelnen Unternehmung wird jedoch Anstelle des gesamten Einsatzes von Arbeit und Kapital nur der Energieverbrauch stärker besteuert. Das bedeutet, dass die Unternehmung einen Anreiz hat, den Verbrauch von Energie zu Gunsten anderer Vorleistungen zu reduzieren. Die ökologische Steuerreform hat somit eine positive Wirkung auf die Energieeffizienz und die Beschäftigung. Im Gegensatz zur Mehrwertsteuer beeinflusst die Energiesteuer bewusst die Wahl der Produktionstechnologie.

<sup>2</sup> Vgl. Curia Vista: [http://www.parlament.ch/d/suche/seller/geschaefte.aspx?gesch\\_id=20120400](http://www.parlament.ch/d/suche/seller/geschaefte.aspx?gesch_id=20120400)

### 3.4 Szenario für die dynamische Entwicklung der Preise und des Verbrauchs

Das Ziel der Volksinitiative „Energie- statt Mehrwertsteuer“ ist der Übergang zu einer 2000-Watt-Gesellschaft. Dabei werden 2000-Watt nicht als eine absolute Zielgrösse in einem bestimmten Jahr gesehen, sondern primär als das Einschlagen des Wegs dazu. Wir gehen denn auch davon aus, dass im Jahr 2100 etwas mehr als 3000-Watt erreichbar sind (vgl. Abbildung 10). Bis im Jahr 2050 erachten wir eine Reduktion auf 3'700 Watt als realistisch.

Abbildung 10 Der Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft



Unser Szenario geht z.B. davon aus, dass bis zum 2050 der nicht-erneuerbare Energieverbrauch im Gebäudebereich gegenüber dem Jahr 2000 um rund 70 Prozent abnimmt. Beim Verkehr wird eine Reduktion von rund 40 Prozent angestrebt. Der Verbrauch von Strom aus nicht-erneuerbarer Energie soll fast vollständig wegfallen. Diese Ziele könnten je nach Zeitpunkt des Inkrafttretens mit der Volksinitiative „Energie- statt Mehrwertsteuer“ erreicht werden.

Die Berechnungen in Kapitel 2 und 3 dienen in erster Linie dazu, die Funktionsweise der neuen Energiesteuer und deren Berechnung darzulegen. Sie gehen deshalb von der vereinfachten Annahme aus, dass sich der Energieverbrauch durch die Energiesteuer bei der Einführung nicht ändert. Es handelt sich somit um eine statistische Momentaufnahme, bei welcher Nachfrageeffekte nicht berücksichtigt werden.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Energieverbraucher ihr Nachfrageverhalten bei der Einführung der Energiesteuer anpassen. Diese Verhaltensänderung kann z.B. bei den Unternehmen darin bestehen, dass Produktionstechnologien und Energieversorgungssysteme bereits in den Jahren vor der Inkraftsetzung der Ausführungsbestimmungen angepasst werden. Bei der Elektrizität dürften Verträge angepasst oder neu abgeschlossen werden. Auch die Konsumenten dürften ihren Energiekonsum stärker auf erneuerbare Energien ausrichten.

Diese Verhaltensänderung führt dazu, dass bereits bei der Einführung der Energiesteuer der Steuersatz deutlich höher angesetzt werden muss als bei der statischen Betrachtungsweise. Die Nachfragewirkungen sind jedoch sehr stark von den getroffenen Annahmen abhängig. Entscheidend sind insbesondere die Annahmen betreffend

- die Entwicklung des Bruttoinlandprodukts und somit des zu erzielenden Steuerertrags
- die von der neuen Steuer unabhängige Entwicklung des Energiekonsums und
- die Elastizitäten, d.h. die Stärke der Reagibilität der Nachfrage auf Veränderungen der Preise.

In den folgenden Berechnungen wurde davon ausgegangen, dass der Übergang von der Mehrwertsteuer zur Energiesteuer im Jahr 2020 erfolgt. Die Berechnungen erfolgten unter folgenden Annahmen:

- *Fiskalziel:*  
Der zu erzielende Steuerertrag beträgt im Jahr 2020 23 Milliarden Franken zu Preisen von 2005. Dieser Wert ergibt sich durch die Fortschreibung des Ertrags der Mehrwertsteuer im Jahr 2012 gemäss einem Wachstumsszenario. Dieses basiert auf einem Wachstumstrend der Arbeitsproduktivität von 0,8 Prozent und einem jährlichen Wanderungssaldo von 1 Prozent der Wohnbevölkerung. Unter Berücksichtigung der Altersstruktur resultiert zwischen 2012 und 2050 eine jährliche Zunahme der Erwerbsbevölkerung um 0,9 Prozent. Somit ergibt sich zwischen

2012 und 2050 eine jährliche Wachstumsrate des realen BIP von 1,7 Prozent. Da gemäss dem Verfassungstext der Initiative der Ertrag der Energiesteuer an das BIP gekoppelt ist, wächst auch der mit der Energiesteuer anzustrebende Steuerertrag jährlich real um 1,7 Prozent. Im Jahr 2050 muss deshalb ein Steuerertrag von real rund 38 Milliarden Franken erwirtschaftet werden. Es ist zu beachten, dass die Wachstumsrate des BIP und des anzustrebenden Steuerertrags bei einer Begrenzung der Zuwanderung tiefer ausfallen. Da jedoch die Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative und die entsprechenden Auswirkungen auf den Wanderungssaldo noch unklar sind, wurde von den heutigen Migrationstrends ausgegangen.

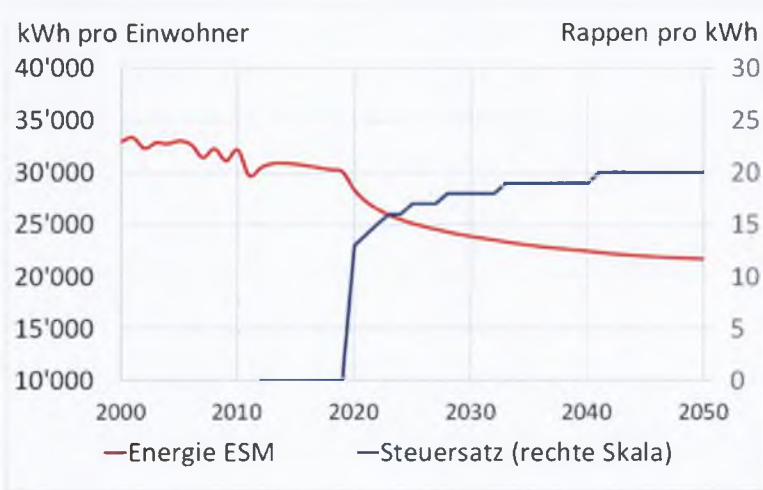
- **Nachfrage nach Elektrizität aus nicht-erneuerbarer Energie:**  
Durch die neue Energiesteuer wird Elektrizität aus nicht-erneuerbarer Energie verteuert. Die Berechnungen gehen deshalb davon, dass der Verbrauch von im Inland produziertem Atomstrom sukzessive ausläuft. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass die Energiesteuer bei der Ausfuhr zurückerstattet wird. Es wird deshalb der Einfachheit halber davon ausgegangen, dass der Nettoertrag aus dem Import und Export von Elektrizität aus nicht-erneuerbarer Energie Null beträgt.
- **Entwicklung der Marktpreise (= Energiepreise ohne Energiesteuer)**  
Die Energiepreise ohne Steuer werden gemäss den in den letzten Jahren festgestellten Trends fortgeschrieben.
- **Preiselastizitäten**  
Verschiedene Studien bestätigen, dass die Nachfrage nach Energie unelastisch ist. Das bedeutet, dass bei einer Veränderung des Preises um z.B. 1% die Nachfrage weniger als 1% zurückgeht.
- **Weitere Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch:**  
Neben der Preiselastizität ist der Energieverbrauch von weiteren Faktoren abhängig. So steigen z.B. der Verbrauch von Heizöl, Erdgas und Elektrizität mit der Anzahl der Heiztage in einem Jahr. In den Berechnungen wurde vom einem konstanten Wert ausgegangen, der dem Jahr 2012 entspricht. Ausserdem ist der Verbrauch von Treibstoffen und Elektrizität positiv mit der Entwicklung des BIP korreliert. Daneben gibt es von den genannten Parametern unabhängige Zeittrends. So weist der Verbrauch von Heizöl einen negativen Wachstumstrend auf, währenddessen Erdgas einen positiven Wachstumstrend verzeichnet. Der Elektrizitätsverbrauch zeigt einen zunehmend stärker werdenden negativen Trend.
- **Energiestrategie 2050:**  
Die Auswirkungen der Massnahmen der ersten Etappe der Energiestrategie 2050 sind in den Berechnungen nicht berücksichtigt. Das bedeutet, dass der Energieverbrauch tiefer als dargestellt ausfallen würde, wenn diese Massnahmen umgesetzt werden und tatsächlich wirksam sind.

Die Resultate der Berechnungen für den Gesamtenergieverbrauch, den Verbrauch von nicht-erneuerbaren Energien sowie von Heizöl, Treibstoffen und Erdgas sind in Abbildung 11 bis Abbildung 15 dargestellt. Tabelle 1 gibt Auskunft auf die Veränderung des Pro-Kopf-Energieverbrauchs als Folge der Volksinitiative.

**Tabelle 1      Auswirkungen der Volksinitiative Energie- statt Mehrwertsteuer (ESM) auf den Energieverbrauch pro Einwohner**

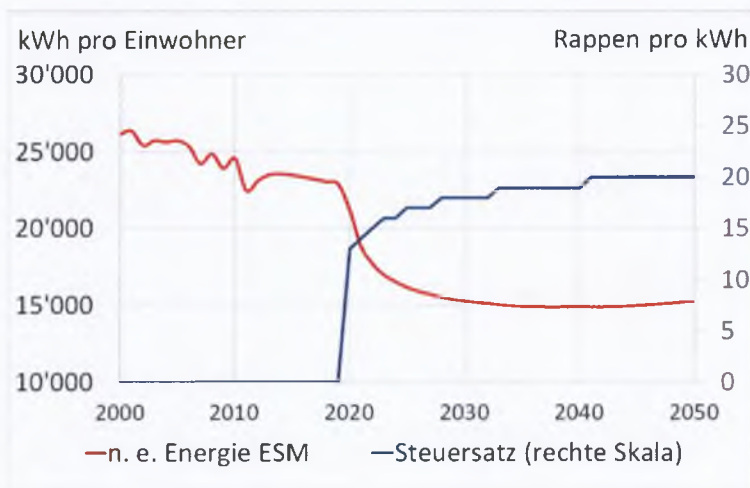
	Veränderung des Verbrauchs pro Einwohner mit ESM bis im Jahr 2050 ...		
	... gegenüber dem	... gegenüber dem	... gegenüber dem
	Verbrauch im Jahr 2000	Verbrauch im Jahr 2015	Verbrauch im Jahr 2050 ohne Energiesteuer
Energie Total	-34%	-30%	-17%
Nicht erneuerbare Energie	-42%	-35%	-28%
Brennstoffe	-69%	-58%	-5%
Treibstoffe	-28%	-21%	-15%
Erdgas	27%	8%	-39%

Abbildung 11 Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Energie



Würde die Energiesteuer im Jahr 2020 eingeführt, so müsste die Energiesteuer unter Berücksichtigung des als Folge der Preis-erhöhung resultierenden Rückgangs der Nachfrage 13 Rappen pro kWh Primärenergie betragen, damit ein Steuer-ertrag in der Höhe der Mehrwertsteuer erzielt werden könnte. Durch die höheren Preise nimmt der Verbrauch nicht-erneuerbarer Energie stark ab. Als Folge davon wird der Steuersatz pro kWh Primärenergie ab 2020 periodisch erhöht, bis sich etwa im Jahr 2040 der Steuersatz bei 20 Rappen pro kWh einpendelt. Gegenüber heute erfolgt ein Rückgang des Verbrauchs nicht erneuerbarer Energie von fast 35 bis 40 Prozent (vgl. Abbildung 12). Als Folge davon nimmt auch der Gesamtenergie-verbrauch ab, jedoch mit 30 bis 35 Prozent etwas weniger stark als der Verbrauch nicht-erneuerbarer Energie (vgl. Abbil-dung 11).

Abbildung 12 Entwicklung Pro-Kopf-Verbrauch von nicht-erneuerbarer Energie



Der Verbrauch von Erdölbrennstoffen weist seit längerem einen negativen Trend auf. Dieser wird durch die Volksinitiative verstärkt. Wir rechnen bis im Jahr 2050 mit einem Rückgang gegenüber heute von 60 bis 70 Prozent (Abbildung 13). Auch der Treibstoff-Verbrauch wird bei einer Annahme der Initiative stark zurückgehen, wie Abbildung 14 zeigt. Ab 2035 erfolgt jedoch eine Stabilisierung des Pro-Kopf-Verbrauchs.

Im Gegensatz zum Heizöl wies der Verbrauch von Erdgas in den letzten Jahren trotz steigender Preise einen positiven Wachstumstrend auf. Ein Grund dafür könnte darin liegen, dass Erdgas eine kostengünstige Alternative zu Erdöl-Treibstoff-fen darstellt. So liegen die Treibstoffkosten pro gefahrenen Kilometer mit Erdgas rund 1/3 tiefer als mit Benzin. Ohne die Ein-führung einer Energiesteuer würde dieser Wachstumstrend in den nächsten Jahren anhalten. Würde hingegen die Volksini-tiative im Jahr 2020 umgesetzt, so erfolgt bis im Jahr 2025 aufgrund der Energiesteuer ein starker Rückgang des Erdgas-Verbrauchs (vgl. Abbildung 15). Anschliessend dürfte sich der positive Wachstumstrend trotz höherer Steuerbelastung fort-setzen, zumal z.B. beim Autoverkehr mit einem Wechsel von Benzin auf Erdgas der durch die Volksinitiative bedingte Netto-Anstieg der gesamten Kilometerkosten fast vollständig kompensiert werden könnte. Gegenüber der Entwicklung ohne Ener-giesteuer ist der Verbrauch von Erdgas im Jahr 2050 aber um 40 Prozent tiefer.

Abbildung 13 Entwicklung des Preises und des Verbrauchs von Erdölbrennstoffen

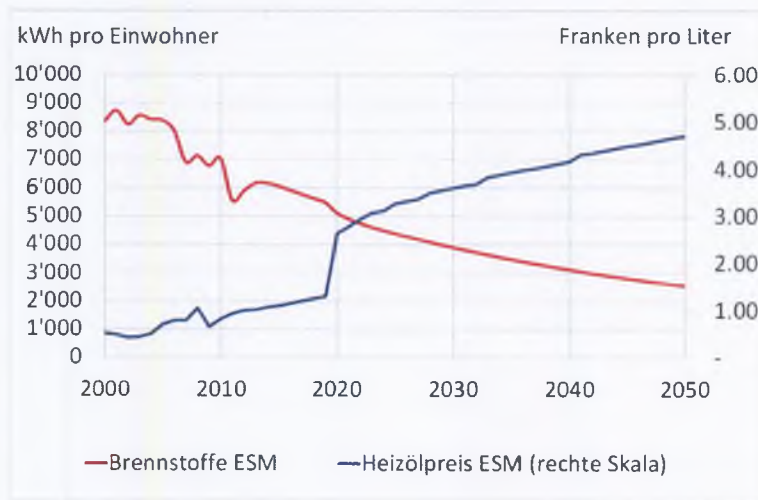


Abbildung 14 Entwicklung Pro-Kopf-Verbrauch von Treibstoffen

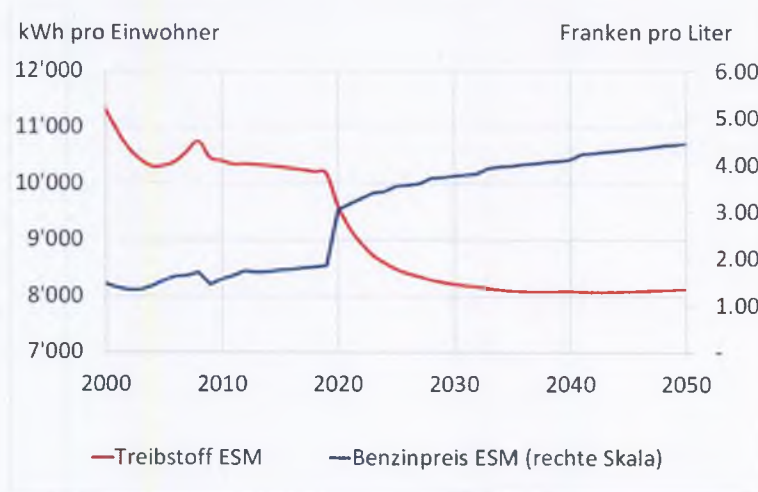
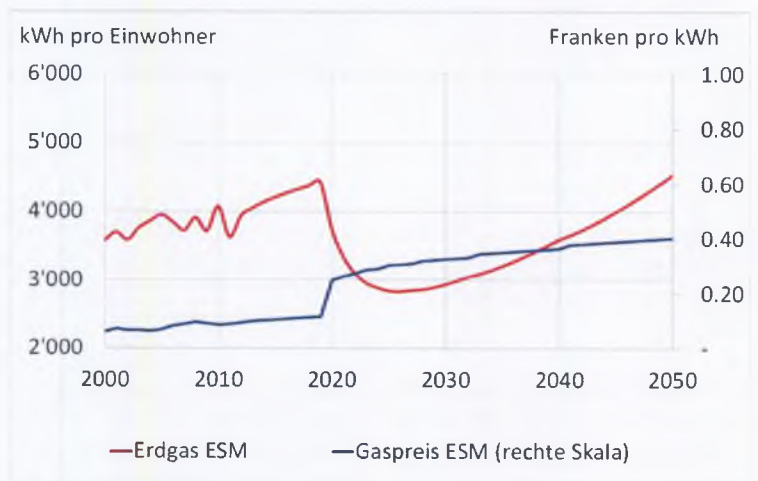


Abbildung 15 Entwicklung Pro-Kopf-Verbrauch von Erdgas



## 4. Thesen und Erläuterungen aus ökonomischer Sicht

Mit ihrer Volksinitiative „Energie- statt Mehrwertsteuer“ (ESM) schlägt die Grünliberale Partei vor, die Mehrwertsteuer durch eine neue Steuer auf nicht erneuerbarer Energie zu ersetzen. Die eingereichte Volksinitiative stellt das aktuell einzige, ausformulierte Konzept einer ökologischen Steuerreform dar. Sie ist ein wirksames und liberales Instrument, durch das der Energieverbrauch in der Schweiz vermindert und gleichzeitig die Produktion erneuerbarer Energie angekurbelt werden kann. Wir sehen entscheidende Vorteile, die energie- und umweltpolitischen Ziele mit einem Lenkungssystem und nicht mit einer direkten Subventionierung erneuerbarer Energie durch staatliche Beiträge oder Steuerabzüge (Fördersystem) zu erreichen.

Das Konzept der Grünliberalen sieht vor, dass die Energiesteuer pro Kilowattstunde Primärenergie und direkt beim Import erhoben werden soll, da in der Schweiz keine nicht-erneuerbare Energie gefördert wird. Steuerpflichtig wären deshalb lediglich Energieimporteure. Bei der Ausfuhr wird die Steuer zurückerstattet. Der Steuersatz wird periodisch so festgelegt, dass der Steuerertrag einem festen Prozentsatz des Bruttoinlandprodukts entspricht. Das bedeutet, dass mit zunehmender Reduktion des Verbrauchs nicht erneuerbarer Energie der Steuersatz periodisch erhöht wird. Die Steuerreform soll fiskalquoten- und staatsquotenneutral ausgestaltet sein. Das heisst, dass beim Übergang der Steuersatz so festgelegt wird, dass der Steuerertrag dem durchschnittlichen Ertrag der Mehrwertsteuer der letzten fünf Jahre entspricht. Zur Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen kann eine Besteuerung der grauen Energie vorgenommen werden, z.B. beim Import von Produkten. Des Weiteren ist vorgesehen, dass Unternehmen mit einem hohen Kostenanteil der Energie nicht vollumfänglich besteuert werden.

Die volkswirtschaftlichen und finanzpolitischen Auswirkungen der Initiative werden kontrovers beurteilt. Ein hauptsächlicher Kritikpunkt besteht darin, dass durch die massive Besteuerung der nicht-erneuerbaren Energie und der sich daraus ergebenden hohen Preise die Nachfrage nach nicht-erneuerbarer Energie und somit das Steuersubstrat vollständig oder so stark reduziert wird, dass der angestrebte Steuerertrag nicht erzielt werden kann, resp. kein Gleichgewichtszustand gefunden werden kann. Des Weiteren fürchtet sich die Wirtschaft vor einem Verlust an Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere im Aussenhandel, da der Export heute von der Mehrwertsteuer befreit ist. Auf Seiten der Konsumentenorganisationen wird argumentiert, dass die tiefen Einkommen durch die Reform stärker belastet werden, weil bei der Energiesteuer im Gegensatz zur Mehrwertsteuer kein soziales Korrektiv (Sondersatz) besteht. Ökonomen kritisieren schliesslich, dass durch die Abschaffung der Mehrwertsteuer eine im Grunde genommen effiziente Steuer ersetzt wird.

Aus der Sicht der Grünliberalen werden diese Argumente zwar ernstgenommen, aber als zu einseitig beurteilt, sehen wir doch entscheidende Vorteile der Initiative für die Volkswirtschaft. Die folgenden Thesen sollen deshalb eine Grundlage für eine vertiefte Diskussion der volkswirtschaftlichen und finanzpolitischen Auswirkungen der Volksinitiative bilden.

### *These 1:*

*Die Volksinitiative „Energie- statt Mehrwertsteuer“ bewirkt einen Rückgang des Energieverbrauchs und eine Zunahme der Beschäftigung, da Energie statt Arbeit besteuert wird.*

Die Mehrwertsteuer kann, wie jede Umsatzsteuer, nicht vollständig über die Preise auf die Konsumenten überwältzt werden. Die Mehrwertsteuer wird von der Unternehmung auf ihrem Umsatz entrichtet, abzüglich der bezahlten Steuer auf Vorleistungen. Zu den Vorleistungen zählen neben dem Waren- und Dienstleistungsaufwand und den Energiekosten auch die Investitionskosten. Auf den Kapitalzinsen und dem Personalaufwand kann jedoch, da nicht von der Mehrwertsteuer erfasst, kein Abzug gemacht werden. Somit werden mit der Mehrwertsteuer grundsätzlich die beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital steuerlich belastet. Die Belastung des Faktors Kapital wird durch die Abzugsfähigkeit der Investitionskosten etwas gemildert. Vollständig belastet wird jedoch der Arbeitseinsatz bzw. der Personalaufwand. Die Mehrwertsteuer ist somit ökonomisch betrachtet für die Unternehmung in erster Linie eine Steuer auf dem Faktor Arbeit. Mit dem Ersatz der Mehrwertsteuer durch eine Energiesteuer wird somit letztendlich Energie statt Arbeit besteuert. Dadurch sinkt der Energieverbrauch und es ergeben sich positive Auswirkungen auf die Beschäftigung.

### *These 2:*

*Die Volksinitiative „Energie- statt Mehrwertsteuer“ reduziert die Auslandabhängigkeit der Energieversorgung der Schweiz und bewirkt dadurch eine höhere gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt.*

Die nicht-erneuerbaren Energien werden in der Schweiz zu 100% aus dem Ausland importiert, da in der Schweiz entsprechende Rohstoffvorkommen fehlen. Das bedeutet, dass heute insgesamt rund 80% des Energieverbrauchs der Schweiz mit Importen gedeckt wird. Die grosse Importabhängigkeit stellt nicht nur ein Risiko bezüglich der Preise und der Versorgungssicherheit dar, sie bewirkt auch einen Abfluss von Wertschöpfung ins Ausland. Die Volksinitiative bewirkt, dass erneuerbare Energie einen deutlichen Wettbewerbsvorteil erhält und die Nachfrage zunimmt. Dadurch ergeben sich neue Investitions- und Beschäftigungsmöglichkeiten auch in der Schweiz, so dass der Importanteil am gesamten Energieverbrauch zurückgehen wird. Die Schweiz wird somit deutlich weniger von Energieimporten, insbesondere Erdöl- und Gasimporten, abhängig werden, wodurch mehr Wertschöpfung bzw. Einkommen in der Schweiz verbleibt.

*These 3:*

*Trotz einer hohen Steuer auf nicht-erneuerbarer Energie bleibt ein grosser Anteil des Steuersubstrats erhalten.*

Auch bei einem Verkaufspreis von z.B. 5 Franken pro Liter im Jahr 2050 würde in der Schweiz weiterhin genügend Benzin, Diesel und Heizöl verbraucht, damit mit der Energiesteuer ein angemessener Steuerertrag erzielt werden kann. Es gibt mehrere Gründe, weshalb die Befürchtung, dass durch eine massive Besteuerung der nicht-erneuerbaren Energie das Steuersubstrat, d.h. also der Verbrauch nicht erneuerbarer Energie, gegen Null tendiert, widerlegt werden kann. Zum einen ist die Substituierbarkeit nicht-erneuerbarer Energie beschränkt. Zwar ist plausibel, dass z.B. aufgrund seiner Homogenität der Strom aus nicht-erneuerbaren Energien relativ rasch durch den Konsum von Strom aus erneuerbaren Energien ersetzt wird. Unsere Berechnungen gehen denn auch davon aus, dass z.B. im Jahr 2050 nur noch ein ganz kleiner Teil des Stromverbrauchs in der Schweiz aus nicht-erneuerbarer Energie stammt. Im Verkehrsbereich dürfte jedoch die Substitutionselastizität zwischen nicht-erneuerbarer und erneuerbarer Energie relativ klein sein. So ist davon auszugehen, dass z.B. der private Fahrzeugpark aus technologischen und ökonomischen Gründen nur langsam ersetzt wird.

Des Weiteren führen höhere Energiepreise zu einer allgemein höheren Energieeffizienz, da vermehrt energieeffiziente Produkte konsumiert bzw. energieeffiziente Produktionstechnologien angewandt und entwickelt werden. Eine Zunahme der Energieeffizienz bewirkt, dass der Energieverbrauch pro produzierte oder konsumierte Einheit sinkt, was trotz höherer Preise eine dämpfende Wirkung auf die Energiekosten hat. Das heisst mit der Energiesteuer werden zwar die Energiepreise, nicht notwendigerweise aber auch die Energiekosten stark steigen. Unsere Schätzungen gehen z.B. davon aus, dass z.B. aufgrund von Gebäudesanierungen und effizienterer Technologie die Heizkosten pro Quadratmeter Wohnfläche trotz stark steigender Ölpreise sinken. Auch die Treibstoffkosten im privaten Verkehr werden aufgrund der höheren Energieeffizienz trotz der massiven Besteuerung nicht oder nur leicht steigen. Diese These wird z.B. durch die historische Entwicklung der Treibstoffkosten und des Durchschnittsverbrauchs, z.B. für eine Autofahrt von 100km, untermauert.

*These 4*

*Der Ersatz der Mehrwertsteuer durch eine neue Steuer auf nicht erneuerbarer Energie ist für die meisten Unternehmen finanziell gut tragbar oder sogar vorteilhaft.*

Die Energiekosten weisen bei den meisten Unternehmungen nur einen geringen Anteil an den Gesamtkosten auf. Die Mehrbelastung durch eine neue Steuer auf nicht-erneuerbarer Energie ist deshalb bei den meisten Unternehmen vergleichsweise gering. Des Weiteren können die Unternehmen ihre Energiekosten durch den vermehrten Verbrauch von erneuerbarer Energie und der Steigerung der Energieeffizienz senken. Ausserdem profitiert ein grosser Teil der Wirtschaft vom Wegfall der Mehrwertsteuer, bei zahlreichen Unternehmen nicht zuletzt auch aufgrund von Einsparungen bei der Administration. Hinzu kommt, dass aufgrund des eigenen Energieverbrauchs rund 30 Prozent der Energiesteuer von den Haushalten direkt bzw. von den Energieimportfirmen getragen würde. Dies im Gegensatz zur Mehrwertsteuer, welche vollständig von den Unternehmen bezahlt wird und aus ökonomischen Gründen nur teilweise überwält werden kann.

*These 5:*

*Der Ersatz der Mehrwertsteuer durch eine Steuer auf nicht-erneuerbarer Energie hat keine substantiellen Auswirkungen auf die Kaufkraft verschiedener Haushaltstypen.*

Für die Konsumenten ergibt sich durch die Steuerreform eine Verschiebung der relativen Preise. Die Konsumenten werden zwar durch die Steuer auf nicht erneuerbarer Energie stärker belastet. Durch den Wegfall der Mehrwertsteuer werden jedoch zahlreiche Güter und Dienstleistungen des täglichen Gebrauchs sowie erneuerbare Energie günstiger. Des Weiteren kann im Gegensatz zur Mehrwertsteuer die Steuerlast durch eine Verlagerung des Konsums, d.h. durch den vermehrten Konsum von erneuerbarer Energie, reduziert werden. Da der Verbrauch nicht erneuerbarer Energie mit steigendem Einkommen ansteigt (grössere Wohnfläche, mehrere Autos) werden ähnlich wie bei der Mehrwertsteuer höhere Einkommen stärker belastet als tiefe Einkommen, jedoch ebenfalls regressiv. Insgesamt bzw. im Durchschnitt dürften sich für die meisten Haushaltstypen die Be- und Entlastung durch die Steuerreform in etwa aufheben.