



# Jugendsession 2015

27. – 30. August 2015

## > Dossier

### Energieeffizienz

## Impressum

Das Dossier Energieeffizienz wurde speziell für die Jugendsession 2015 angefertigt. Es soll LeserInnen einen Einblick in das Thema ermöglichen und zur Diskussion in den Arbeitsgruppen an der Jugendsession anregen, wo letztlich gute und wichtige Forderungen entstehen sollen. Es erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder auf wissenschaftliche Genauigkeit.

**Verantwortlich für den Inhalt:**

Nadja Stampfli, Mitglied Forum Jugendsession

**Korrektur/Überarbeitung:**

Patricia Stocker, OK Jugendsession

Simon Zemp, SAJV

**Thematische Partnerschaft:**

Bundesamt für Energie

**Inhaltliche Unterstützung:**

Bundesamt für Energie BFE, Laura Kopp und Laurent Bächler

WWF, Elmar Grosse Ruse

Dossier Atomausstieg und erneuerbare Energien, Damian Vogt, Jugendsession 2012

## Inhalt

1	Einleitung .....	4
2	Was ist Energieeffizienz?.....	4
2.1	Definition von Energie: .....	4
2.2	Und was bedeutet Effizienz? .....	5
3	Energie – Versorgung und Verbrauch in der Schweiz .....	6
4	Energiestrategie 2050 .....	7
4.1	Massnahmen und Zielen der Energiestrategie 2050 im Bereich der Energieeffizienz .....	7
4.1.1	Energieeffizienz und Gebäude .....	8
4.1.2	Energieeffizienz und Elektrogeräte .....	9
4.1.3	Energieeffizienz und Mobilität .....	10
4.1.4	Energieeffizienz und Industrie / Dienstleistung .....	11
5	EnergieSchweiz.....	12
6	Chancen und Herausforderungen der Energieeffizienz .....	12
6.1	Chance für Umwelt und Wirtschaft .....	12
6.2	Die Umsetzung – eine Knacknuss .....	13
6.3	Graue-Energie.....	14
7	Einblick in den politischen Diskurs .....	14
7.1	Debatten im Parlament zur Energieeffizienz .....	14
7.1.1	Cleantech-Initiative .....	14
7.1.2	Stromeffizienz-Initiative .....	16
7.2	Die umstrittene CO2-Lenkungsabgabe .....	17
7.3	Klima- und Energielenkungssystem .....	19
8	Fazit.....	19
9	Nützliche Links .....	20

# 1 Einleitung

Energie wird in unterschiedlichen Sektoren (Private Haushalte, Industrie, Verkehr, Dienstleistungen) für verschiedene Zwecke (Wärme, Mobilität, Haushaltstechnik, usw.) benötigt. Ausschlaggebend für die Effizienz ist nicht nur der adäquate Umgang mit Energie, sondern auch die Wahl des Energieträgers (Gas, Strom, Öl, Erdwärme, Sonnenenergie etc.). Die Steigerung der Energieeffizienz ist laut dem Bundesamt für Energie (BFE) das wesentlichste Instrument, um den Energieverbrauch ohne Einbusen an Nutzen zu senken. Eine effiziente Energienutzung hilft im Kampf gegen den globalen Klimawandel,<sup>1</sup> verringert die Energieknappheit und senkt die Auslandsabhängigkeit der Schweiz hinsichtlich der Energieversorgung.

Hinter dem Thema Energieeffizienz stehen viele verschiedene Standpunkte und Möglichkeiten, die man angehen kann. Zurzeit gibt es diverse Projekte und Vorstellungen in Bezug auf Energieeffizienz.

Vom Bund kennen wir die Energiestrategie 2050. Ein zentraler Pfeiler der Energiestrategie 2050 ist eine verbesserte Energieeffizienz in den verschiedenen Sektoren. Energie sparen beinhaltet nachhaltig mit der Energie umzugehen, beispielsweise durch den Gebrauch effizienter Geräte. Die grössten Potenziale bei Stromeffizienz bieten sich bei Haushaltsgeräten, industriellen Anwendungen, Gebäuden, Büros und Beleuchtungen.

## 2 Was ist Energieeffizienz?

Kurz gesagt ist Energieeffizienz die optimale Nutzung der vorhandenen Energien<sup>2</sup>. Aber was ist überhaupt Energie?

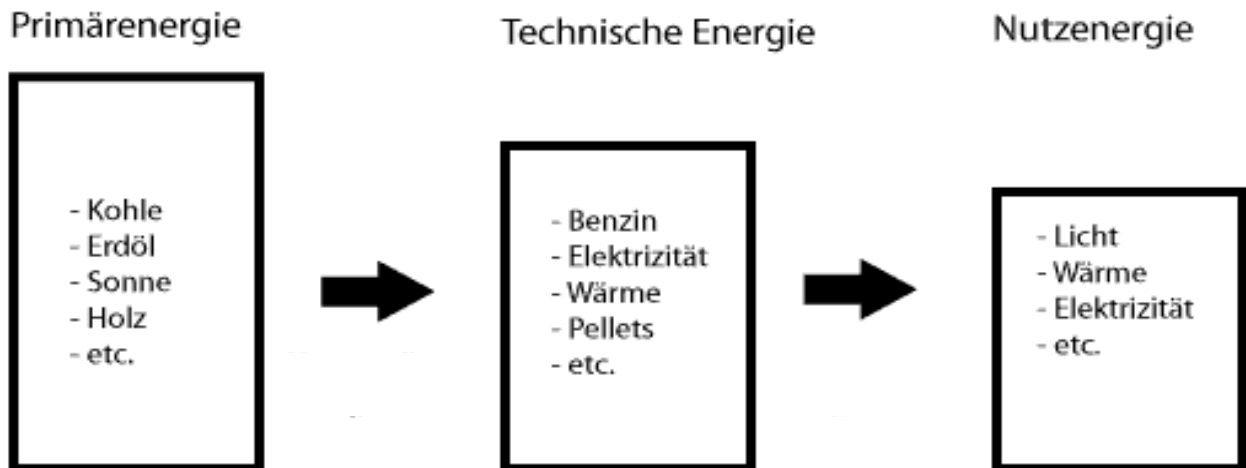
### 2.1 Definition von Energie:

Energie ist eine physikalische Grösse welche in allen Bereichen eine grosse Bedeutung hat, denn das Vorhandensein von Energie ist die Voraussetzung um etwas zu verändern. Energie kann nicht produziert oder verbraucht werden, Energie kann umgewandelt, transportiert und gespeichert werden. Energie gibt es in vielen Energieformen und Energieeinheiten, die internationale Grundeinheit ist das Joule ( $J = Ws$ ). ([www.energie.ch](http://www.energie.ch))

**Energie ist nicht nur Strom**, sondern auch Öl, Gas, Benzin etc. Energie wird in vielen Fällen in eine andere Form von Energie umgewandelt werden. Bei der Umwandlung in Strom nennen wir dies umgangssprachlich auch Energieerzeugung. Es gibt mehrere Möglichkeiten Energie darzustellen. Hier eine mögliche Illustration:

---

<sup>1</sup> <http://www.bfe.admin.ch/themen/00507/index.html?lang=de>  
<http://www.duden.de/rechtschreibung/Energieeffizienz>



**Primärenergie:** Rohenergie wie Sonnenstrahlung, Wind, Holz usw.

**Technische Energie:** Aufbereitete Energie wie Elektrizität, Brennstoffe, Dampf usw.

**Nutzenergie:** Genutzte Energieformen wie Licht, Transportenergie, Wärme usw.

Zwischen und unter den verschiedenen Energieformen gibt es Energieumwandlungen.

## 2.2 Und was bedeutet Effizienz?

Bei der Energieumwandlung entstehen fast immer Verluste. Der Input einer Energieumwandlungsanlage teilt sich in den Output und in die Verluste auf. Unter Effizienz wird das Verhältnis zwischen dem Output und dem Input einer Energieumwandlungsanlage verstanden. Die Verluste manifestieren sich meistens in Form von Wärme. Die Effizienz ist die damit auch ein Mass für die Wirtschaftlichkeit einer Energieumwandlungsanlage.<sup>3</sup>

Der Bund beschreibt die Wichtigkeit der Energieeffizienz wie folgt:

*«Die Steigerung der Energieeffizienz ist das wichtigste Instrument, um den Energieverbrauch ohne Einbussen an Nutzen zu senken. Höhere Energieeffizienz erlaubt das Erreichen eines gewünschten Nutzens (z. B. Lichterzeugung, Bereitstellen von Wärme, Antrieb eines Motors) mit geringerem Energieaufwand. Das Erhöhen der Energieeffizienz bringt im Wesentlichen drei Vorteile: Steigerung der ökonomischen Effizienz, Verringerung der Energieknappheit sowie Senkung der an den Energieverbrauch gekoppelten Treibhausgasemissionen.»<sup>4</sup>*

<sup>3</sup> [http://www.strom.ch/fileadmin/user\\_upload/Dokumente\\_Bilder\\_neu/010\\_Downloads/Basiswissen-Dokumente/02\\_Energiesparen.pdf](http://www.strom.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente_Bilder_neu/010_Downloads/Basiswissen-Dokumente/02_Energiesparen.pdf)

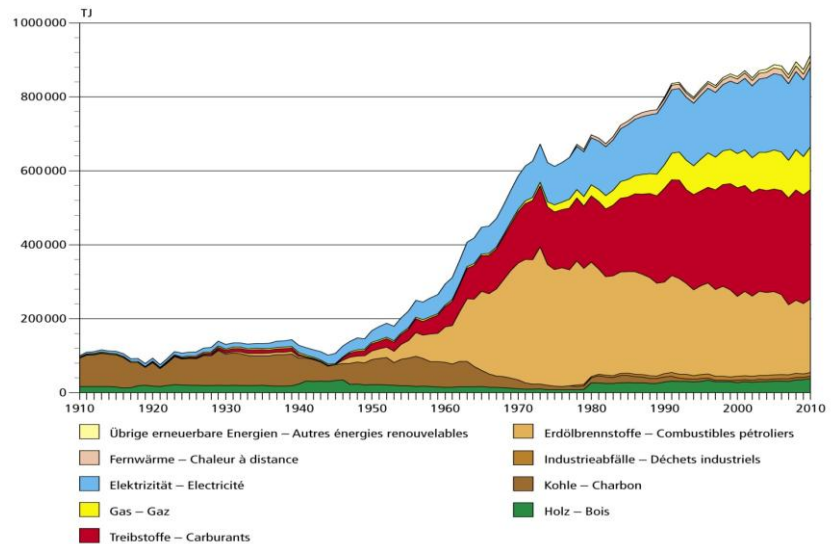
<sup>4</sup> <http://www.bfe.admin.ch>

### 3 Energie – Versorgung und Verbrauch in der Schweiz

Die Energieversorgung der Schweiz ist geprägt durch eine hohe Versorgungssicherheit, aber auch durch eine hohe Auslandsabhängigkeit: Rund 80 Prozent der Primärenergie wird importiert. Die restlichen 20 Prozent des Energieverbrauchs werden

gedeckt mit den inländischen Energieträgern Holz, Wasser, Müll- und Industrieabfällen sowie mit übrigen erneuerbaren Energien (Sonne, Wind, Biogas, Biotreibstoffen und Umweltwärme). Letztere leisten bisher allerdings einen kleinen Beitrag.

Die Entwicklung des Endenergieverbrauchs der Schweiz seit 1910 ist in folgender Grafik nach Energieträgern dargestellt:



*1 Gesamtenergiestatistik 2013, BFE*

Im Zeitverlauf hat sich die Zusammensetzung der genutzten Energieträger stark verändert. Nach einem relativ konstanten, hauptsächlich auf Kohle basierten Energieverbrauch setzte nach dem Zweiten Weltkrieg ein starkes Wachstum des Endenergieverbrauchs ein. Nach den Erdölkrisen der 1970er-Jahre hat sich dieses Wachstum leicht und seit 1990 deutlich verlangsamt. In derselben Zeit haben die Erdölbrenn- und Treibstoffe gegenüber der Kohle massiv an Bedeutung gewonnen. Seit 1970 spielen zudem Erdgas und vor allem auch die Elektrizität eine immer wichtigere Rolle. Der Verbrauch an Erdölbrennstoffen ist dagegen rückläufig.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> [https://www.admin.ch/ch/d/.../Energierstrategie-2050\\_Erl-Bericht\\_de.pdf](https://www.admin.ch/ch/d/.../Energierstrategie-2050_Erl-Bericht_de.pdf)

## 4 Energiestrategie 2050

Der Bund setzt energiepolitische Rahmenbedingungen fest. Die Energiestrategie 2050, die der Bundesrat ab 2011 erarbeitet hat, soll die Energieversorgung in der Schweiz langfristig sicherstellen. Die Erschliessung der Energieeffizienzpotentiale ist ein zentraler Bestandteil der Energiestrategie.

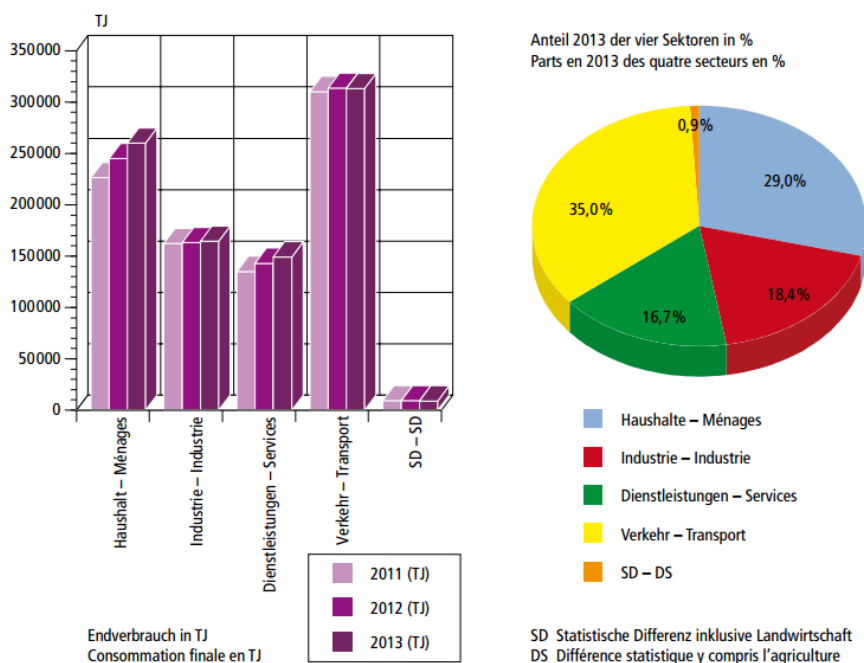
Weitere wesentliche Ziele sind u.a. die Erweiterung des Stromangebots durch den Ausbau der Wasserkraft und anderer erneuerbarer Energien, der Ausbau und die Erneuerung der Stromnetze und die Stärkung der Energieforschung. In einer ersten Etappe sollen Fördermassnahmen (Subventionen) zentral sein, ab 2021 ist geplant, diese schrittweise abzubauen und durch ein Lenkungssystem<sup>6</sup> zu ersetzen. Weitere Informationen zur Energiestrategie findest du unter:

<http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=de>

### 4.1 Massnahmen und Zielen der Energiestrategie 2050 im Bereich der Energieeffizienz

Energie wird in den verschiedensten Sektoren im gesellschaftlichen Leben gebraucht. Die folgende Darstellung gibt dir einen Überblick, wo und wie viel Energie in der Schweiz verbraucht wird. Der Energieverbrauch wird in Terajoule (TJ) angegeben (1 TJ  $\approx$  278 MWh).

Aufteilung des Energie-Endverbrauchs nach Verbrauchergruppen (2013)  
Répartition de la consommation finale d'énergie selon les groupes de consommateurs (2013)



<sup>6</sup> Lenkungssysteme beinhalten Abgaben, welche als Hauptzweck die Steuerung (Lenkung) des Verhaltens der Abgabepflichtigen verfolgen. So wird zum Beispiel der CO<sub>2</sub>-Ausstoss besteuert, mit dem Ziel einen Anreiz zu schaffen, den eigenen CO<sub>2</sub> Verbrauch zu drosseln.

Eine häufige Aufteilung unterscheidet die Nutzung der Energie für Gebäude, für den Privathaushalt mit den Elektrogeräten, die Mobilität sowie für die Industrie /Dienstleistungen.

Der Bund hat im Rahmen der Energiestrategie 2050 folgende Massnahmen zur Energieeffizienz in diesen Bereichen vorgeschlagen:

- **Energieeffizienz im Bereich Gebäude:** Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe (in Form von Geld) mit gleichzeitiger Verstärkung des Gebäudesanierungsprogramms, um die Sanierungsrate anzuheben (vgl. <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2013/7561.pdf>, Ziff. 4.2.1).
- **Energieeffizienz im Bereich Elektrogeräte:** Ausweitung und periodische Verschärfung von Effizienzvorschriften (vgl. ebd.Ziff. 4.2.4).
- **Energieeffizienz im Bereich Mobilität:** Verschärfung des CO<sub>2</sub>-Emissionszielwerts für Personenwagen; Einführung eines CO<sub>2</sub>-Zielwerts für Lieferwagen und leichte Sattelschlepper (vgl. ebd.Ziff. 4.2.3).
- **Energieeffizienz im Bereich Industrie und Dienstleistung:** Einbindung von Unternehmen in Zielvereinbarungsprozesse/Anreizmodelle; Ausbau der wettbewerblichen Ausschreibungen (vgl. ebd Ziff. 4.2.2).

In den folgenden Unterkapiteln werden die diversen Bereiche der Energienutzung sowie die vorgeschlagenen Massnahmen und Ziele des Bundes im Rahmen der Energiestrategie 2050 zur Effizienzsteigerung- genauer erläutert.

#### 4.1.1 Energieeffizienz und Gebäude<sup>7</sup>

Ein älteres Haus braucht 3- bis 7-mal mehr Energie als ein neu erbautes Haus mit einem gewissen Energiestandart. Diese Differenz ist sehr gross und über  $\frac{2}{3}$  aller Gebäude sind über 30 Jahre alt. Deshalb möchte der Bund diese Missstände minimieren. Zurzeit wird pro Jahr aber nur 1% dieser Gebäude saniert.<sup>8</sup>

Laut der Schweizerischen Energie-Stiftung und dem BFE lässt sich der Energieverbrauch bei Gebäuden bis im Jahr 2050 durch den Einsatz effizienterer Wärmesysteme und energetischen Sanierungen halbieren.

Gemäss Bundesverfassung sind vor allem die Kantone für den Energieverbrauch in den Gebäuden zuständig. Die kantonalen Gesetze regeln den Gebäudebereich und sind von Kanton zu Kanton verschieden.

Die kantonalen Gesetze werden mit den sogenannten Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE<sub>n</sub>) harmonisiert.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2013/7561.pdf>

<sup>8</sup> <http://www.dasgebaeudeprogramm.ch/index.php/de/das-gebaeudeprogramm/ziele>

<sup>9</sup> [http://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/MuKE<sub>n</sub>](http://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/MuKE_n)



## Massnahmen und Ziele:

Angestrebt wird die Energieversorgung der Gebäude durch erneuerbare Quellen und eigenproduzierten Strom.

Die Quote an energetischen Erneuerungen im bestehenden Gebäudepark soll deutlich erhöht werden und die gebäudetechnischen Anlagen energieeffizienter betrieben werden.

Bauliche Massnahmen sollen so geplant und ausgeführt werden, dass die baukulturellen Werte des Gebäudebestandes möglichst erhalten bleiben. Energetische Massnahmen sollen auf städtebauliche Qualitäten Rücksicht nehmen. Dabei sollen fossile Feuerungen möglichst durch erneuerbare Energien ersetzt werden und neue Gebäude sich ganzjährig selbst mit Wärme und teilweise auch eigenproduziertem Strom versorgen. Die Elektrizität wird somit nicht mehr für Widerstandsheizungen und Elektroboiler verwendet.

Das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen ist eine Massnahme des Bundes, um die energetische Erneuerungsrate zu erhöhen. Das heisst, bei der Gebäudeerneuerung erhält man Fördergelder, wenn bei der Renovation ein gewisser Energiestandard erreicht wird. Der Bund hat dazu mehrere 100 Millionen Franken bereitgestellt. Diese zur Verfügung gestellten Gelder werden aus der Co2-Abgabe teilzweckgebunden.

### 4.1.2 Energieeffizienz und Elektrogeräte

Haushaltsgeräte, industrielle Anwendungen und Beleuchtungen bergen ein grosses Potential für einen effizienten Energieverbrauch. Energieeffiziente Geräte im Bereich Haushalt, Elektronik, lassen sich heutzutage einfacher anhand sogenannter Energieetiketten erkennen.

Die Energieetikette liefert transparente Informationen über den Energieverbrauch und die Effizienz eines Gegenstandes. Ziel dieser Etikette ist die Verminderung des Energieverbrauches in verschiedenen Sektoren und Zwecken.

Im Grunde genügt ein einziger Blick, um den Energie-Treibstoff-oder Wasserverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Ausstoss sowie den Wärmeverlust eines Gegenstandes zu beurteilen. Auf der aufgeklebten Energieetikette findet man eine Skala mit den Energieeffizienzklassen. Grün ist die beste, rot die schlechteste Klasse. In der Schweiz müssen beispielsweise Haushaltsgeräte, Fernseher sowie Autos, Lampen, Reifen, Sanitäranlagen und seit 2015 auch Fenster mit Energieetiketten versehen sein.

Einige Geräte (z.B. Motoren, Pumpen, Computer etc.) haben keine Energieetikettenpflicht. Sie müssen aber trotzdem bestimmte Effizienz-Mindestanforderungen erfüllen, damit sie in der Schweiz verkauft werden dürfen.

Ältere Geräte besitzen oft eine übermässig grosse Verbrauchsleistung. Deshalb lohnt es sich oftmals bei älteren, ineffizienten Geräten über einen Ersatz nachzudenken. Dabei ist jedoch auch zu beachten, dass Energie benötigt wird um diese Geräte zu produzieren. Wenn ein neues Gerät gekauft wird, sollte miteinbezogen werden, wie oft und wie lange dieses im Betrieb sein wird.

**Massnahmen und Ziele:**

Konkret ist die Ausweitung und periodische Verschärfung von Effizienzvorschriften geplant. Wichtig ist jedoch auch der Weg über freiwillige Vereinbarungen von Verbrauchszielwerten mit Herstellern oder Importeuren. Eine wichtige Unterstützung bei der Steigerung der Effizienz in diesem Bereich bietet das Programm *EnergieSchweiz*. Das Programm soll die Bevölkerung für die Vorteile von effizienten Elektrogeräten sensibilisieren und so die freiwillige Initiative fördern. EnergieSchweiz ist in allen Nutzungsbereichen eine zentrale ergänzende Massnahme. Im Kapitel 6 erfährst du mehr über dieses Programm.

**4.1.3 Energieeffizienz und Mobilität**

Der Energieverbrauch beim Verkehr liegt bei mehr als 1/3 des Schweizerischen Gesamtverbrauchs und die CO<sub>2</sub>-Emission liegt sogar noch etwas darüber. Rund 96% der verwendeten Energie im Mobilitätssektor stammt aus fossilen Treibstoffen<sup>10</sup>. Prognosen zufolge wird der Verkehr in den nächsten 20 Jahren stetig zunehmen. Im motorisierten Privatverkehr besteht ein erhebliches Energieeffizienzpotenzial. Wichtige Rollen spielen dabei die Effizienzsteigerung bei Benzin-, Diesel- und Erdgasmotoren.

Obwohl Energieeffizienz von den öffentlichen Verkehrsmittelbetrieben zwar grundsätzlich als wichtig erachtet wird, gestaltet sich die Umsetzung nicht einfach. Dies liegt daran, dass Transportunternehmen einerseits zwar weniger Energie verbrauchen sollten, gleichzeitig Anforderung und Wünsche an den Komfort (klimatisierte Wagen, Internetzugang, Steckdosen) bestehen. Die Umsetzung der Wünsche erhöht den Energiebedarf.

Die Verbreitung der Elektromobilität sowie alternative Treibstoffe und Antriebssysteme wie Erdgas und Biogas können zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen führen. Voraussetzungen dazu sind eine hohe Energieeffizienz und in der Elektromobilität die Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien. Ein bedeutendes Einsparpotenzial besteht bei der Reduktion des Verkehrsaufkommens.

Im Strassengüterverkehr bestehen nur Effizienzpotenziale aufgrund von Verlagerungsmassnahmen und bei den Fahrzeugen, welche jedoch sehr gering sind. Der Endenergieverbrauch des Schienenverkehrs wird trotz Nutzung der bestehenden Effizienzpotenziale weiter zunehmen.

**Massnahmen und Ziele:**

Das Bundesamt für Verkehr BAV ist im öffentlichen Verkehr für die Umsetzung der Energiestrategie 2050 beauftragt. Öffentliche Transportunternehmen sollen ermutigt werden, Innovationen einzugehen und aktiv beim Energie-Wandel mitzuwirken. Dazu werden seit 2014 Projektideen geprüft. 2015 sollen vorwiegend jene Projekte unter-

---

<sup>10</sup> <http://www.energiestiftung.ch/energiethemen/fossileenergien/mobilitaet/energie-und-verkehr/>.

stützt werden, die den Transportunternehmen bei der Festlegung ihrer eigenen Energieeffizienzziele helfen.<sup>11</sup>

#### 4.1.4 Energieeffizienz und Industrie / Dienstleistung

Die Industrie verbraucht 1/3 der elektrischen Energie in unserem Land. Mit zusätzlichen industriellen Betriebsoptimierungen, der Vermeidung von Betrieb ohne Nutzen (d.h. Leerläufen in der Produktion) können 40% des heutigen Stromverbrauchs eingespart werden. Rechnet man Einsparmöglichkeiten dank Verhaltensänderungen (Betrieb ohne Nutzen in der Industrie, auf Tumbler verzichten oder die Lichter konsequent abschalten), so kann das Potenzial noch markant ansteigen.

Die Rahmenbedingungen im Bereich Industrie und Dienstleistungen sind im Wesentlichen durch die eidgenössische und die kantonale Energiegesetzgebung und das CO<sub>2</sub>-Gesetz definiert. Dabei ist zwischen finanzieller Förderung, CO<sub>2</sub>-Abgabe und indirekten Massnahmen zu unterscheiden.

##### Massnahmen und Ziele:

Vorhandene Abwärme in Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sollen soweit wie möglich ausgeschöpft werden und die allgemeinen Effizienzpotentiale gefördert werden.

Das Förderprogramm Energetische Prozessintegration/Abwärmennutzung soll in energieintensiven Betrieben die Umsetzung der knapp nicht wirtschaftlichen Effizienzmassnahmen unterstützen. Die finanzielle Förderung wird an die Energieeinsparung gekoppelt und in Abhängigkeit der Wirkung der Massnahmen bemessen. Die freiwilligen Zielvereinbarungen mit Industrie- und Dienstleistungsunternehmen zur effizienten Verwendung von Brennstoffen, Strom und Treibstoffen sowie zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen ausgebaut werden.

Kleinere und mittlere Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe sollen bei der Betriebs- und Prozessoptimierung unterstützt werden.

Unternehmen aus dem Sektor Industrie und teilweise aus dem Sektor Dienstleistungen können sich Abgaben, wie CO<sub>2</sub>-Abgabe oder den Netzzuschlag (KEV-Abgabe) unter gewissen Bedingungen rückerstatten lassen. Die Industrie ist der einzige Sektor, der bis anhin die Co<sub>2</sub>-Ziele eingehalten hat. Als Gegenleistung müssen sie die Energieeffizienz steigern und das gegenüber dem Bund mit dem Abschluss und der Einhaltung einer Zielvereinbarung nachweisen.

Eine weitere Gruppe von Unternehmen, die sogenannten Grossverbraucher<sup>12</sup>, müssen ihre Energieeffizienz nach den kantonalen Energiegesetzen ebenfalls steigern. Die Grossverbraucher müssen mit einer Zielvereinbarung oder einer Energieverbrauchanalyse nachweisen, dass sie ihrer Pflicht nachkommen.

---

<sup>11</sup> <http://www.bav.admin.ch/aktuell/03876/04759/04765/index.html?lang=de>

<sup>12</sup> Grossverbraucher verbrauchen mehr als 0.5 GWh Strom oder mehr als 5.0 GWh Wärme pro Jahr (vgl. EnFK)

## 5 EnergieSchweiz

EnergieSchweiz ist ein Programm zur Steigerung der Energieeffizienz in der Schweiz, welches vom Bundesamt für Energie betreut wird. Es spielt eine zentrale Rolle in der Energiestrategie 2050.

Die Aktivitäten von EnergieSchweiz sind auf die Sensibilisierung, Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Qualitätssicherung, Vernetzung und Förderung fortschrittlicher Projekte in den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz ausgerichtet. Das Programm unterstützt somit die konkreten Massnahmen der Energiestrategie in Bezug auf Energieeffizienz und will vor allem die freiwillige Initiative der Bevölkerung sowie von Unternehmen für eine effizientere Energienutzung fördern. Ab 2015 stehen EnergieSchweiz jährlich insgesamt 55 Millionen Franken zur Verfügung.<sup>13</sup>

Auf der Homepage von EnergieSchweiz findest du allerhand interessantes zur Energieeffizienz in der Schweiz: [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch). Ein Besuch lohnt sich auf jeden Fall!

## 6 Chancen und Herausforderungen der Energieeffizienz

### 6.1 Chance für Umwelt und Wirtschaft

Aus der Sicht der Umweltverbände und dem BFE eröffnen sich durch Energieeffizienz viele Chancen für die Wirtschaft. Laut dem BFE und dem WWF<sup>14</sup> werden durch Effizienzmassnahmen mehr Arbeitsstellen im Inland geschaffen und die Kaufkraft der einzelnen Personen nimmt zu. „Gesparte Energie ist gespartes Geld.“ Denn das gesparte Geld ermöglicht den Haushalten mehr Freiheiten mit ihrem Geld und den Unternehmen die Schaffung von Arbeitsstellen und Sanierung von alten Gebäuden und Geräten, was die Unternehmen noch wirtschaftlicher macht.

Die letzten Endes entscheidende Chance der Energieeffizienz eröffnet sich im Umweltbereich. Ob für die Energiestrategie 2050 der Schweiz oder die globalen Klimaziele – der Energieeffizienz scheint eine Schlüsselrolle in der Klima- und Energiepolitik weltweit zu zukommen.

Die Energieeffizienz kann somit den Interessen von Umwelt und Wirtschaft entsprechen und scheint eine Lösung für die Herausforderungen unserer Zeit im Klima- und Energiebereich zu sein. Gegen die grundsätzliche Idee der effizienten Energienutzung gibt es deshalb auch wenig Widerstand. Bei der Umsetzung dieser Idee scheiden sich jedoch die Geister.

---

<sup>13</sup> <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31931.pdf>

<sup>14</sup> die Stiftung World Wide Fund for Nature

## 6.2 Die Umsetzung – eine Knacknuss

Wie den schönen Worten Taten folgen sollen - das ist einmal mehr eine riesige Herausforderung. Die Energieeffizienz kann in einer freien Marktwirtschaft nicht allein vom Staat umgesetzt werden. Der Staat kann zwar Rahmenbedingungen (sei es mit Gesetzen oder Anreizsystemen usw.) setzen, schlussendlich sind es jedoch die BürgerInnen und Unternehmungen welche Energie effizienter nutzen müssen, um einen grossen Effekt zu erzielen.

Die Idee vom Stromsparen ohne Einbussen an Nutzen finden wohl die meisten gut. Doch wenn es darum geht seinen Alltag umzugestalten oder die eigene Firma in Sachen Energieeffizienz auf Vordermann zu bringen, hält sich die Begeisterung oft in Grenzen. Die ökonomische Begründung dieses Sachverhaltes ist, dass der Anreiz für die effizientere Energienutzung fehlt oder nur mangelhaft vorhanden ist. Für den WWF ist die Ursache dieser Tatsache eindeutig: Energie in der Schweiz ist schlicht zu günstig. «Die Schweiz ist seit Jahren vor allem dank abgeschriebenen Kraftwerken eine Billigstrom Oase»<sup>15</sup>.

Für viele Menschen und Unternehmungen bestünde deshalb bisher - trotz Eingriffen von staatlicher Seite - kaum Motivation, die Energie effizienter zu nutzen. Eine solche Motivation der breiten Masse sei jedoch unabdingbar, will man die Energieeffizienz markant steigern. Bereits nur minime Anpassungen bei jedem Einzelnen, würden aus der Sicht der Umweltverbände in der grossen Masse eine enorme Einsparung ergeben.

Weitere Probleme bei der Realisierung können die einmaligen jedoch oft sehr hohen Kosten einer Umstellung auf energieeffizientere Technologien hervorrufen. So kann sich vielleicht ein kleines Unternehmen oder ein privater Haushalt die Investitionen nicht leisten, auch wenn sich diese mit der Zeit amortisieren würden und der Anreiz somit eigentlich gegeben wäre. Möglich ist auch, dass der Aufwand welcher für die Verbesserung der Energieeffizienz anfällt, grösser ist, als die Einsparungen durch den geringeren Energieverbrauch. In diesem Falle besteht, wie zuvor beschrieben, der oft entscheidende wirtschaftliche Anreiz nicht. Oft versucht der Staat, z.B. mit Lenkungsabgaben, diesen wirtschaftlichen Anreiz „künstlich“ zu schaffen. Dies schade jedoch der Konkurrenzfähigkeit von inländischen Betrieben gegenüber dem Ausland, sind Gegner der Lenkungsabgabe überzeugt.

Die vom Bund angewendete Subventionsstrategie von Gebäudesanierungen ist ebenfalls nicht ohne Probleme. So kritisieren gewisse MieterInnen die Förderung von Sanierungen:

«Meist werden Sanierungen nicht nur auf den energetischen Teil beschränkt und sind mit massiven Mietzinserhöhungen verbunden. Manchmal wird Mietern wegen der damit verbundenen Bauarbeiten sogar gekündigt.», gibt der Generalsekretär des Mieterverbands zu bedenken.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup>[wwf.ch/downloads/faktenblatt\\_effizienz.pdf](http://wwf.ch/downloads/faktenblatt_effizienz.pdf)

<sup>16</sup>NZZ / energiewende-wird-wegen-hoeherer-mieten-zum-zankapfel

## 6.3 Graue-Energie

In der Debatte um den effizienten Energieverbrauch darf die Problematik der “grauen Energie” nicht vergessen gehen. Stell dir vor, du schaffst dir eine neue Heizung an. Diese wandelt dein Öl effizienter in Wärme um. Du denkst, du hast deine Energieeffizienz gesteigert? Nicht unbedingt! Diese neue Heizung verbraucht für ihre Herstellung und den Transport möglicherweise enorme Mengen an Energie. Dieser Energieverbrauch vermagst du mit der effizienteren Energieumwandlung deiner Heizung nicht zu kompensieren. Solche versteckte Energie, welche in allen Produkten steckt, nennt man graue Energie. Produkte welche zwar Energie effizient umwandeln, selbst aber extrem viel Energie für die Herstellung benötigen, können somit kontraproduktiv sein. Es ist deshalb wichtig den Gesamtzusammenhang der Energiebilanz zu betrachten.<sup>17</sup>

Eine Herausforderung in diesem Zusammenhang dürfte auch sein, dass „Energieeffizienz“ nicht als Schlagwort ohne Inhalt für Verkaufszwecke missbraucht wird. Hier kann eine klare Definition von “Energieeffizienz” nötig sein sowie strikte Richtlinien und Deklarationsvorschriften, wie die Berliner Zeitung im Juli 2015 berichtete<sup>18</sup>. Denn eines scheint klar: in Zukunft wird die Nachfrage nach energieeffizienten Produkten stetig steigen und der Konkurrenzkampf immer härter werden. Dass dieser Kampf nicht immer fair von statten gehen wird, ist kaum auszuschliessen – geht es doch um gigantische Geldsummen.

# 7 Einblick in den politischen Diskurs

## 7.1 Debatten im Parlament zur Energieeffizienz

### 7.1.1 Cleantech-Initiative

Am 22. März 2011 wurde die Initiative „Neue Arbeitsplätze dank erneuerbaren Energien“, auch genannt „Cleantech-Initiative“, durch die Sozialdemokratische Partei der Schweiz lanciert und im September 2011 im Parlament eingereicht.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> [www.energie-lexikon.info/graue\\_energie.html](http://www.energie-lexikon.info/graue_energie.html)

<sup>18</sup> [www.berliner-zeitung.de/wirtschaft/energielabel-vorschlaege-energielabel-aufkleber-sollen-verstaendlicher-werden,10808230,31211536.html](http://www.berliner-zeitung.de/wirtschaft/energielabel-vorschlaege-energielabel-aufkleber-sollen-verstaendlicher-werden,10808230,31211536.html)

<sup>19</sup> <https://www.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis385.html>

**Neue Arbeitsplätze dank erneuerbaren Energien**

I

Die Bundesverfassung wird wie folgt geändert:

Art. 89 Abs. 1bis (neu), 2bis (neu) und 3

<sup>1bis</sup> Sie stellen in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft die Energieversorgung mit erneuerbaren Energien sicher, um die Schweiz aus ihrer Abhängigkeit von nicht erneuerbaren Energien zu befreien, Arbeitsplätze zu schaffen und den Wohlstand der ganzen Bevölkerung langfristig zu sichern.

<sup>2bis</sup> Er unterstützt Massnahmen zur Förderung von Innovationen im Energiebereich sowie private und öffentliche Investitionen zugunsten erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz.

3 Er erlässt Vorschriften über den Energieverbrauch von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten. Bei den Vorschriften für neue Anlagen, Fahrzeuge und Geräte berücksichtigt er die beste verfügbare Technologie.

II

Die Übergangsbestimmungen der Bundesverfassung werden wie folgt geändert :

Art. 197 Ziff. 8 (neu)

8. Übergangsbestimmung zu Art. 89 (Energiepolitik)

Der Gesamtenergiebedarf der Schweiz wird ab 2030 mindestens zur Hälfte aus erneuerbaren Energien gedeckt. Der Bundesrat legt für die Entwicklung bis 2030 Zwischenziele fest.

Die Initiative wurde von der Bundesversammlung wie auch vom Bundesrat 2012 nicht unterstützt. Der Bundesrat war der Ansicht, dass der Vorschlag zur Energiestrategie 2050 die Zielsetzung dieser Initiative bereits weitgehend erfüllt und dadurch eine zukunfts gesicherte und erneuerbare Energieversorgung garantiert wird. Die SP hat die Initiative zurückgezogen, nachdem die Parlamentarische Initiative 12 400, eine vorgezogene „kleine Energiestrategie“, angenommen wurde.

Am 01.12.2014 hat der Nationalrat die Debatte zum ersten Massnahmenpaket Energiestrategie 2050 aufgenommen. In Bezug auf die Energieeffizienz wurden ergänzend zu den Vorschlägen des Bundesrats (siehe Beginn Kapitel 5) folgende Entscheide getroffen:

- Die Netzbetreiber, die ein Stromsparziel übertreffen, erhalten einen Bonus, die andern werden mit einem Malus bestraft.
- Die Kantone sollen Vorschriften über die sparsame und rationelle Energienutzung in Gebäuden erlassen und der Nutzung erneuerbarer Energien nach Möglichkeit den Vorrang geben. Weitergehende Vorschriften werden den Kantonen nicht gemacht.
- Zur Reduktion des Energieverbrauchs kann der Bundesrat wie bisher Effizienz- und Deklarationsvorschriften für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte erlassen.

Seit Januar 2015 berät die ständerätliche Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie (UREK) über die Energiestrategie. Frühestens ab Herbst 2015 wird die Strategie im Plenum behandelt.<sup>20</sup>

### 7.1.2 Stromeffizienz-Initiative<sup>21</sup>

Die Initiative „Für eine sichere und wirtschaftliche Stromversorgung (Stromeffizienz-Initiative) wurde im Mai 2013 109'420 gültigen Unterschriften eingereicht und am 26.02.2014 vom Bundesrat zuhanden der Räte verabschiedet.

Die Initiative fordert, dass der Bund die Stromziele vorgibt und gemeinsam mit den Kantonen die Massnahmen trifft. Als erstes Ziel soll der jährliche Stromverbrauch bis 2035 auf dem Niveau von 2011 stabilisiert werden.<sup>22</sup>

Der Initiativtext lautet:

I

Die Bundesverfassung wird wie folgt geändert:

Art. 89a (neu) Stromeffizienz

<sup>1</sup> Der Bund gibt Ziele für substanzielle Verbesserungen der Stromeffizienz vor.

<sup>2</sup> Bund und Kantone treffen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten die zur Zielerreichung nötigen Massnahmen.

II

Die Übergangsbestimmungen der Bundesverfassung werden wie folgt geändert:

Art. 197 Ziff. 9 (neu)

9. Übergangsbestimmung zu Art. 89a (Stromeffizienz)

<sup>1</sup>Die Stromeffizienz ist bis 2035 so weit zu steigern, dass der jährliche Stromverbrauch dannzumal das Niveau von 2011 nicht überschreitet. Der Bundesrat setzt Zwischenziele.

<sup>2</sup> Der Bundesrat passt die Obergrenze und die Zwischenziele an, wenn sich gegenüber dem Szenario «Neue Energiepolitik» im Bericht «Grundlagen für die Energiestrategie des Bundesrates; Frühjahr 2011. Aktualisierung der Energieperspektiven 2035 (energiewirtschaftliche Modelle)»<sup>1</sup> wesentliche Abweichungen ergeben bezüglich:

a. der Bevölkerungsentwicklung;

b. Stromanwendungen zum Ersatz fossiler Energieträger, soweit sie die beste verfügbare Technik nutzen.

<sup>1</sup> Bundesamt für Energie (Hg.): Grundlagen für die Energiestrategie des Bundesrates; Frühjahr 2011. Aktualisierung der Energieperspektiven 2035 (energiewirtschaftliche Modelle). Bern, 25. Mai 2011.

<sup>20</sup><http://www.energie-aktuell.ch/Berner-Energieplattform/Themen/Energiestrategie-2050-des-Bundesrats>

<sup>21</sup> [www.stromeffizienzinitiative.ch](http://www.stromeffizienzinitiative.ch)

<sup>22</sup> [http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/legislaturrueckblick.aspx?rb\\_id=20140026](http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/legislaturrueckblick.aspx?rb_id=20140026)



Der Bundesrat hatte im Oktober 2013 beschlossen, die Initiative zur Ablehnung zu empfehlen. Die allgemeine Stossrichtung der Initiative im Bereich Stromeffizienz deckte sich mit derjenigen der Energiestrategie 2050 und insbesondere mit dem ersten Massnahmenpaket.

Als weitere Begründung zur Ablehnung der Initiative wurde genannt, dass die Initiative sich zu einseitig auf den Energieträger Strom fokussiert, ohne die Gesamtenergieeffizienz zu berücksichtigen. Dies könnte zu Verzerrungen führen und dadurch die Optimierung der Gesamtenergieeffizienz verhindern.

Die Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates hat Ende Januar 2015 ebenfalls empfohlen, die Initiative abzulehnen. Laut der Kommission gehen die Forderungen der Initianten zu weit und die Bestimmungen sollten nicht auf Verfassungs- sondern auf Gesetzesstufe festgelegt werden.

Der Nationalrat verschob im Mai die Debatte zur Stromeffizienzinitiative und wartet zuerst das Ergebnis der ersten Etappe der Energieeffizienz ab, bevor die Initiative im Rat weiterbehandelt wird.

## 7.2 Die umstrittene CO<sub>2</sub>-Lenkungsabgabe

Seit 2008 wird in der Schweiz eine Abgabe auf fossile Brennstoffe erhoben. Die CO<sub>2</sub>-Abgabe wurde jüngst aufgrund der Nichterreichung der CO<sub>2</sub>-Ziele von 60 auf 84 Franken pro Tonne erhöht. Die Economiesuisse ist mit dieser Erhöhung nicht einverstanden. Hier die Medienmitteilung vom 03.07.2015 des Dachverbandes der Schweizer Wirtschaft zu dieser Massnahme:

### **«Bund erhöht CO<sub>2</sub>-Abgabe, obwohl die Wirtschaft ihre Hausaufgaben gemacht hat**

*Der Bundesrat hat heute die CO<sub>2</sub>-Abgabe von 60 auf 84 Franken pro Tonne erhöht. Damit sendet er in einer wirtschaftlich angespannten Situation ein schlechtes Signal aus. Zumal die Wirtschaft ihre Hausaufgaben gemacht hat.*

*So haben über 3000 Unternehmen ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2012 im Rahmen der Energie-Agentur der Wirtschaft im Vergleich zu 1990 um über 25 Prozent gesenkt. Die teilnehmenden Firmen repräsentieren rund 50 Prozent des Ausstosses der Wirtschaft. Sie haben das Reduktionsziel von 20 Prozent damit deutlich übertroffen. In den letzten beiden Jahren der aktuellen Gesetzesperiode haben die Unternehmen bereits wieder 140 000 Tonnen CO<sub>2</sub> Einsparung durch Effizienzmassnahmen erzielt. Bereits heute verfügt die Schweiz im internationalen Vergleich über sehr hohe CO<sub>2</sub>-Abgaben. Mit dem heutigen Entscheid des Bundesrats verschlechtern sich die Karten der Schweizer Unternehmen im internationalen Wettbewerb nochmals. Angesichts der bisherigen Leistungen der Wirtschaft und der angespannten Lage aufgrund der Frankenstärke ist dieser Entscheid unverständlich. »*

[www.economiesuisse.ch](http://www.economiesuisse.ch)

Hier folgt die Begründung des Bundesamtes für Umwelt BAFU zur Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Abgabe:

**Bern, 03.07.2015 - Im Jahr 2014 sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus fossilen Brennstoffen in der Schweiz nicht genügend gesunken. Das Reduktionsziel wurde nicht erreicht. Wie in der CO<sub>2</sub>-Verordnung vorgesehen, wird die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe ab nächstem Jahr von heute 60 auf 84 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> angehoben. Damit verstärkt sich der Anreiz, weniger fossile Brennstoffe einzusetzen und vermehrt auf erneuerbare Energien umzustellen. Die Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe werden zu einem grossen Teil an Bevölkerung und Wirtschaft zurück verteilt.**

Die Schweiz hat sich im Kyoto-Protokoll verpflichtet, die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 20 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken. Gemäss CO<sub>2</sub>-Gesetz, mit dem diese Verpflichtung umgesetzt wird, ist diese Reduktion im Inland zu erbringen. Ungefähr 40 Prozent der Treibhausgase der Schweiz stammen aus fossilen Brennstoffen wie Heizöl, Erdgas oder Kohle. Zur Einhaltung des Reduktionsziels bis 2020 hat der Bundesrat in der CO<sub>2</sub>-Verordnung Zwischenziele für die Jahre 2012, 2014 und 2016 definiert. Werden diese Ziele verfehlt, erhöht sich die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf das Folgejahr in vordefinierten Stufen.

Die CO<sub>2</sub>-Abgabe ist ein zentrales Instrument des CO<sub>2</sub>-Gesetzes und setzt einen Anreiz, klimaschädigende Treibhausgase zu vermindern und vermehrt CO<sub>2</sub>-neutrale oder CO<sub>2</sub>-arme Energieträger einzusetzen. Den maximalen Abgabesatz hat das Parlament bei 120 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> festgelegt.

### **Zahlen und Fakten**

Die am 3. Juli 2015 vom Bundesamt für Umwelt BAFU veröffentlichte CO<sub>2</sub>-Statistik zeigt, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoss aus Brennstoffen zwischen 2013 und 2014 zwar weiter gesunken ist. Der Rückgang reicht allerdings nicht aus, um den Zielwert von 76 Prozent des Wertes von 1990 zu erreichen, damit keine Erhöhung des Abgabesatzes eintreten müsste. Um den Effekt von unterschiedlich kalten Wintern auszugleichen, werden die Verbrauchswerte witterungsbereinigt. Weil die witterungsbereinigten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Jahr 2014 bei 78,5 Prozent liegen, erhöht sich die CO<sub>2</sub>-Abgabe per 1. Januar 2016 von heute 60 auf 84 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub>. Umgerechnet auf einen Liter Heizöl extraleicht entspricht dies einem Anstieg von 16 auf 22 Rappen bzw. von 12 auf 17 Rappen pro Kubikmeter Erdgas.

Um die Wirtschaft zu schonen, sind Unternehmen, die von der CO<sub>2</sub>-Abgabe in ihrer Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigt würden, befreit. Sie verpflichten sich im Gegenzug zur Verringerung ihrer Emissionen oder nehmen am Emissionshandel teil. Sie sind folglich von der Erhöhung nicht betroffen. Die übrigen Unternehmen, die sich seit Einführung der CO<sub>2</sub>-Abgabe im Jahr 2008 angepasst und ihre Emissionen gesenkt haben, unterliegen der Abgabe weniger stark.

### **Verteilung der Erträge**

Ein Drittel des Ertrags der CO<sub>2</sub>-Abgabe oder maximal 300 Millionen Franken wird im Rahmen des Gebäudeprogramms für Massnahmen zur Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Gebäuden verwendet. 25 Millionen fliessen in den Technologiefonds, mit dem der Bund mit Bürgschaften Darlehen an innovative Unternehmen absichert. Der Rest von voraussichtlich ca. 650 Millionen Franken wird über die Krankenkassen an die Bevölkerung und über die AHV an die Wirtschaft zurück verteilt (siehe Internet Seite Rückverteilung der CO<sub>2</sub>-Abgabe).

Bei den Treibstoffen sieht das CO<sub>2</sub>-Gesetz zwei Instrumente für die Emissionsreduktion vor: die CO<sub>2</sub>-Vorschriften auf neuen Personenwagen, die im Jahr 2015 im Durchschnitt noch 130 Gramm pro Kilometer ausstossen dürfen, und die Pflicht für Treibstoffimporteure, bis 2020 10 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Verkehr mit Klimaschutzprojekten im Inland zu kompensieren. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Treibstoffen sind 2014 gegenüber dem Vorjahr leicht zurückgegangen (-0,7 Prozent), sie liegen aber noch immer 11 Prozent über dem Wert von 1990.

<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-58016.html>

### 7.3 Klima- und Energielenkungssystem

In einer erweiterten Etappe der Energiestrategie 2050 will der Bundesrat ab 2021 ein Klima- und Energielenkungssystem einführen. Damit soll der Übergang vom Förder- zum Lenkungssystem realisiert werden. Das Gebäudeprogramm und andere Fördermassnahmen (Subventionen) des Bundes sollen dabei schrittweise durch Lenkungsabgaben ersetzt werden.

SP, Grüne sowie der Verkehrs-Club der Schweiz (VCS) begrüßen, dass der Bundesrat ein Klima- und Energielenkungssystem (KELS) einführen will. Kritisiert wird jedoch, dass der Bundesrat den Treibstoff – und somit den Strassenverkehr – vorerst von einer Lenkungsabgabe befreien will. «Der Bundesrat stellt die Ziele der Energiewende in Frage, wenn er darauf verzichtet, Treibstoffe mit einer Lenkungsabgabe zu belegen.», schreibt die SP auf Ihrer Homepage

Geteilt wird der Vorschlag des Bundesrates grundsätzlich von den Mitteparteien, insbesondere von der BDP.

Die Schweizerische Volkspartei lässt hingegen verlauten: «Die SVP wird die Einführung einer neuen Lenkungssteuer klar bekämpfen. Sie führt zu einem massiven Kostenschub für den Produktionsstandort Schweiz, verteuert die Lebenshaltungskosten der Bevölkerung und gefährdet Arbeitsplätze und Wohlstand.»

Vor Wettbewerbsnachteilen warnt auch die FDP. Zwar sind die Freisinnigen grundsätzlich für eine Lenkungsabgabe – aber der Vorschlag des Bundesrats gehe zu weit.<sup>23</sup>

## 8 Fazit

Der gesamte blaue Planet steht vor gigantischen Herausforderungen in der Energie- und Klimapolitik. Mit der Energiestrategie 2050 hat der Bund die Marschrichtung vorgegeben, wie die Zukunft der Schweiz in Energiefragen aussehen soll. Die Energieeffizienz spielt dabei eine Schlüsselrolle: *Steigerung der ökonomischen Effizienz, Verringerung der Energieknappheit sowie Senkung der an den Energieverbrauch gekoppelten Treibhausgasemissionen* – das sind aus der Sicht des BFE die Vorteile einer höheren Energieeffizienz.

Wie diese Ziele der Erhöhung der Energieeffizienz erreicht werden können, ist die grosse Frage. Die Pläne des Bundesrates in der Energiestrategie 2050 sind umstritten. Einmal mehr ist ein Konsens gesucht – kein einfaches Unterfangen, doch ein eminent wichtiges für die Zukunft.

---

<sup>23</sup> <http://www.srf.ch/news/schweiz/lenkungsabgabe-richtiger-ansatz-falsche-umsetzung>

## 9 Nützliche Links

Im Internet findest du jede Menge Interessanter Informationen zur Energieeffizienz. Insbesondere Argumente zu den verschiedenen Positionen können interessant sein, da diese im Dossier nur angeschnitten werden konnten. Hier ein paar Links, welche dir vielleicht weiterhelfen:

### Energieeffizienz

<http://www.wwf.ch/de/hintergrundwissen/klima/energieeffizienz/>  
<http://www.bfe.admin.ch/themen/00507/index.html?lang=de>  
<http://www.energieschweiz.ch/>

### Energieetikette

<http://www.bfe.admin.ch/energieetikette/index.html?lang=de>

### Cleantech Initiative

[http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaefte.aspx?gesch\\_id=20120064](http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20120064)  
<https://www.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis385.html>  
<http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=de&msg-id=43141>).

### Energiestrategie 2050

<http://www.energie-aktuell.ch/Berner-Energieplattform/Themen/Energiestrategie-2050-des-Bundesrats>

### Gebäudeprogramm

[www.dasgebaeudeprogramm.ch](http://www.dasgebaeudeprogramm.ch)

### Energiestrategie 2050-Erstes Massnahmenpaket

[http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de\\_370380373.pdf](http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_370380373.pdf)