



Per **E-Mail**: [energiestrategie@bfe.admin.ch](mailto:energiestrategie@bfe.admin.ch)

Eidgenössisches Departement für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundeshaus Nord  
3003 Bern

Rünenberg, 8. Mai 2017

## **Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050: Änderungen auf Verordnungsstufe**

Stellungnahme des Verbandes der Schweizerischen  
Biotreibstoffindustrie (Biofuels Schweiz)

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin, sehr geehrte Damen und Herren,  
Biofuels Schweiz bedankt sich für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zur  
Umsetzung des ersten Massnahmenpaketes der Energiestrategie 2050  
teilzunehmen. Unsere Stellungnahme beschränkt sich auf einen Punkt im Entwurf  
zur Energieverordnung.

### **Entwurf Energie-Verordnung (EnV)**

Bei der Entwertung von Herkunftsnachweisen gemäss Art. 3 EnV ist in Absatz 2 nur  
eine Speichertechnologie erwähnt. Dies sollte um weitere Speichertechnologien  
(namentlich Power-to-Liquid, Power-to-Gas) ergänzt werden.

#### **Art. 3 Entwertung**

[...].

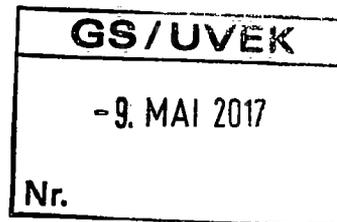
2 Bei der Pumpspeicherung muss der Herkunftsnachweis für den Teil der Elektrizität entwertet werden, der beim  
Pumpen verlorengeht. Dies gilt sinngemäss für andere Speichertechnologien.

### **Biofuels Schweiz**

Verband der Schweizerischen Biotreibstoffindustrie

sig. Peter Ulrich  
Präsident

sig. Ueli Frei  
Geschäftsführer



Winterthur, 08.05.2017

Eidgenössisches Departement für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)  
Frau Bundespräsidentin Doris Leuthard  
Kochergasse 6  
3003 Bern

**Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050:  
Stellungnahme zur Vernehmlassung zu den Änderungen auf Verordnungsstufe**

**Eingabe von:**

CO2 Börse AG  
Büelrainstrasse 15a  
8400 Winterthur  
052 202 88 25  
Bieri Ruedi

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin,

Wir sind als Unternehmen Handel mit CO<sub>2</sub>-Emissionäquivalenten für den Fahrzeughandel tätig. Aufgrund unserer damit verbundenen spezifischen Interessenlage erlauben wir uns, zu der Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050 ebenfalls Stellung zu beziehen. Dabei fokussieren wir auf die **Teilrevision der CO<sub>2</sub>-Verordnung** sowie auf die **Verordnung über die Anforderungen an die Energieeffizienz serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte (Energieeffizienzverordnung, EnEV)**.

**Anträge**

**I. Hauptanträge CO<sub>2</sub>-Verordnung**

i. Art 17, Abs. 2

Die Behörden haben nach heutiger Regelung das Recht, die sechsmonatige Frist für den Import von jungen Occasionsfahrzeugen bei Missbrauch oder wesentlichen Ungleichbehandlungen zu verkürzen oder auf bis zu ein Jahr zu verlängern.

Aus unserer täglichen Tätigkeit können wir feststellen, dass aktuell sehr viele Fahrzeugimporteure Ihre Importfahrzeuge gezielt beim Verkauf „altern“ lassen. Es ist gängige Praxis geworden gerade die Verbrauchsstarken Fahrzeuge erst nach 6 Monaten in die Schweiz zu importieren.

Im aktuellen „Bericht des UVEK zuhanden der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie UREK des National- und Ständerates“ ist dies auch klar dokumentiert.

Diese von verschiedenen grossen Importeuren angewandte Praxis führt zu einer erheblichen Ungleichbehandlung der Akteure, da in dem Falle das Ausnutzen einer Verordnungsbestimmung zu erheblichen Minderkosten führt.

**Anträge:**

- a. Um dem Missbrauch und der Ungleichbehandlung der verschiedenen Marktteilnehmer entgegenzutreten ist die Schwelle auf 12 Monate anzuheben.
  
- ii. Art. 27, Abs. 2  
Wir sind überrascht, dass der Bundesrat ein «Phasing-In» für die neuen Grenzwerte von 95g (Personenwagen) resp. 147g CO<sub>2</sub>/km (Lieferwagen und leichte Sattelschlepper) vorsieht.

Bei der Einführung des Gesetzes im Jahre 2012 und in den Folgejahren bis 2015 ist klar ersichtlich, dass dieses Modell des Phasing ins zu einer krassen Marktverzerrung führte.

So wurden eben jene Fahrzeuge bevorzugt, welche die höchsten Emissionen verursachten. Wir haben in unserer Tätigkeit täglich festgestellt, dass die Emissionspools auf eben dieses Ziel hin optimiert wurden, um oberhalb der Freigrenze Fahrzeuge mit hohen Emissionen straffrei verkaufen zu können. Diese Art der Subventionierung von „Benzinschleudern“ ist absolut kontraproduktiv für den eigentlichen Sinn des Gesetzes.

Argumentationen dahin, dass die Situation in der Schweiz eine andere sei als in anderen EU-Ländern und daher die Einführung sanfter sein, müsse können wir in keiner Weise nachvollziehen. Aufgrund der höheren Kaufkraft der SchweizerInnen werden bei uns Fahrzeuge mit grösserer Leistung bevorzugt. Dies führt zu einem durchschnittlich höheren Ausstoss. Dies als Basis zu nehmen um die Einführung zu erleichtern scheint uns aber wieder eher kontraproduktiv. Das Ziel des Gesetzes ist ja eben dieses Verhalten in eine andere Richtung zu lenken und nicht den Status Quo zu unterstützen.

**Antrag:**

Auf ein Phasing In mit dem Modell einer Freigrenze ist zu verzichten, da diese Massnahme nur die Ausstossstärksten Fahrzeuge unterstützt und dem Ziel des Gesetzes diametral zuwider handelt.

## II. Sekundär-Anträge CO2-Verordnung

### i. Art. 23

CO2-Emissionen sind nach heutigen Vorschriften bereits in grosser Masse handelbar. So gehen wir davon aus, dass alleine durch die Aktivitäten von CO2 Börsen ca. 25-30% aller in die Schweiz importierten Fahrzeugen berührt wurden. Sei es durch eine direkte Abtretung, oder durch das beifügen von Emissionsarmen Fahrzeugen zu Fahrzeugpools mit dem Ziel der Senkung des durchschnittlichen Ausstosses.

Der administrative Aufwand zum Umbuchen von Fahrzeugen ist mit dem gängigen Regelwerk erheblich am handhabbar.

Mehr verunsichert uns die Fehleranfälligkeit des aktuellen Systems. Wir würden es begrüessen, wenn eine Datenbank erstellt würde in welche abgetretene Fahrzeuge eingeloggt werden können um bei der Abrechnung eine klare Datenbasis zu haben. Wir haben in den letzten Jahren die Erfahrung gemacht, dass nur in unserem Pool eine stattliche Anzahl von Fahrzeugen vom BFE nicht abgerechnet wurden, da die Datenbasis ungenügend ist. Eine solche fehleranfällige Grundlage für die Berechnung einer potentiell hohen Abgabe ist nicht sinnvoll und sollte daher überdacht werden.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Ruedi Bieri

co<sub>2</sub>börse

08.05.17 17:42  
CH - 8400  
Winterthur 1 Ann.

CHF 6.30

8571  pro clima



0.023 kg

**DIE POST** 

**R**



Recommandé 98.00.840068 09127156

Eidgenössisches Departement für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)  
Frau Bundespräsidentin Doris Leuthard  
Kochergasse 6  
3003 Bern

**CO2 Börse AG, Büelrainstrasse 15A, 8400 Winterthur**

Kontakt:

**EcoCoach AG**

Postfach 44

CH-6431 Schwyz

041 810 41 42

Claudio Berther

Legal Counsel

claudio.berther@ecocoach.com

zuhanden von

Bundespräsidentin Doris Leuthard

GS-UVEK

Kochergasse 6

CH-3003 Bern

per Mail an: energiestrategie@bfe.admin.ch

Schwyz, 8.5.2017

**Vernehmlassung zur Umsetzung des ersten Massnahmepakets zur Energiestrategie 2050:**

**Stellungnahme zur Teilrevision der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV; SR 734.71) und der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV; SR 730.01)**

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin,  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 1. Februar 2017 eröffnete das eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK die Vernehmlassung zur Umsetzung des ersten Massnahmepakets zur Energiestrategie 2050 mit der Bitte um Stellungnahme bis zum 8. Mai 2017. Für die Möglichkeit der Stellungnahme möchten wir uns bedanken. Die EcoCoach AG nimmt aus Sicht eines Jungunternehmens für innovative Energielösungen mit diesem Schreiben vom heutigen Datum fristgerecht Stellung.

Zu den vorgeschlagenen Änderungen, Anpassungen und Aktualisierungen schlagen wir folgende Änderung vor.

Art. 3a Abs. 2 StromVV

*Werden im Zusammenhang mit dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch bestehende Anschlussanlagen nicht mehr genutzt, so werden deren verbleibende Kapitalkosten vom Zusammenschluss abgegolten. Werden bestehende Anschlussanlagen nur noch teilweise genutzt, so gilt eine anteilmässige Abgeltungspflicht.*

Die Abgeltungspflicht des Zusammenschlusses für Anschlussanlagen ist aus der Verordnung zu streichen. Sie behindert unseres Erachtens das im Energiegesetz (Art. 7a) verankerten Recht auf Eigenverbrauch in einschneidender Weise.

Es kann nicht sein, dass diejenigen, welche zur dezentralen Energieproduktion beitragen und im Sinn und Geist des Energiegesetzes Investitionen im Eigenverbrauch tätigen, für die Amortisation der nicht mehr benötigten Anschlussanlagen aufkommen müssen. Im Bericht zu den Änderungen der Stromversorgungsverordnung ist von einer Sozialisierung der Kosten die

Rede. Eine solche liegt eben unseres Erachtens gerade nicht vor, denn das Netznutzungsentgelt sorgt für eine verursachergerechte Finanzierung. Sollte die Eigenverbrauchsgemeinschaft wieder an das Netz angeschlossen werden nach Art. 7 Abs. 4 EnG dann bezahlt Sie auch wieder für dessen Nutzung. Die Amortisation der Anschlussanlagen ist mit dem Entgelt während der Vertragsdauer zu finanzieren. Die Anschlusspflicht nach Art. 5 Abs. 2 StromVG gilt nur für den Netzbetreiber und nicht für den Endkunden. Dies durch eine Amortisationspflicht von Seiten des Zusammenschlusses zu untergraben widerspricht dem Sinn und Geist des Stromversorgungsgesetzes.

### **Eigenverbrauchsgemeinschaften nach Art. 17 EnG und Art. 17 EnV im Miet- und Pachtverhältnis**

Art. 17 Abs. 4

*Ein Austritt aus dem Zusammenschluss (Art. 17 Abs. 3 EnG) ist für Mieterinnen und Mieter und Pächterinnen und Pächter dann möglich, wenn die Grundeigentümerin oder der Grundeigentümer die angemessene Versorgung mit Elektrizität nicht gewährleisten kann oder die Vorgaben der Absätze 1 und 2 nicht einhält. Sie haben den Austritt der Grundeigentümerin oder dem Grundeigentümer schriftlich und begründet mitzuteilen.*

Nach unserem Dafürhalten sollte diese Bestimmung auch auf Stockwerkeigentümer ausgeweitet werden. Überbauungen, die sich für Eigenverbrauch eignen werden heute oft im Stockwerkeigentum ausgestaltet. Die fehlende Möglichkeit bei Erstbezug aus der Eigenverbrauchsgemeinschaft auszusteigen bietet die notwendige Sicherheit für die höheren Anfangsinvestitionen und fördert so den Ausbau der dezentralen Produktion durch erneuerbare Energien. Diese Ausdehnung auf Stockwerkeigentümer ist insbesondere auch wichtig im Hinblick auf die technisch bereits heute mögliche und in Zukunft vermehrt auftretende Energieautarkie. Eigentümer sind eher bereit, in innovative Energielösungen zu investieren, da sie tendenziell längerfristiger planen da Sie etwas Eigenes besitzen. Deshalb soll Ihnen die gleiche Rechtssicherheit gewährt werden, wie dem Vermieter und dem Verpächter gegenüber Mietern und Pächtern bereits vorgesehen ist. Wie bei Mietern und Pächtern auch, soll natürlich im Falle der Nichtgewährleistung der Energielieferung ein Ausstieg möglich sein um die persönliche Freiheit der Stockwerkeigentümer nicht zu sehr zu beeinträchtigen.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme und stehe Ihnen für Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Claudio Berther

Legal Counsel

Eco Coach AG  
Postfach 44  
6431 Schwyz  
claudio.berther@ecocoach.com  
0797653472



**Energieforum Schweiz**  
**Forum suisse de l'énergie**

Die Stimme der Energiewirtschaft  
Le porte-parole de l'économie énergétique

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation UVEK  
3003 Bern

Per E-Mail:  
[energiestrategie@bfe.admin.ch](mailto:energiestrategie@bfe.admin.ch)

Zürich, 8. Mai 2017

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin,  
sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, im Rahmen der Vernehmlassung zu den  
Verordnungsrevisionen im Zusammenhang mit dem ersten Massnahmenpaket der  
Energiestrategie 2050 Stellung nehmen zu können.

Das Energieforum Schweiz, die gemeinsame Plattform der schweizerischen Erdöl-,  
Elektrizitäts- und Erdgasbranche, äussert sich nicht inhaltlich zu den auf Gesetzesstufe  
vorgesehenen Regelungen der Referendumsvorlage, welche am 21. Mai 2017 zur  
Abstimmung kommt.

Zahlreiche der vorgeschlagenen Verordnungsänderungen passen aus unserer Sicht  
aus unterschiedlichen Gründen nicht in den vorgesehenen gesetzlichen Rahmen: In  
den Entwürfen sind gewisse Änderungen enthalten, obwohl auf Gesetzesstufe keine  
oder weniger weit gehende Änderungen gegenüber der heutigen Rechtslage  
beschlossen wurden. Umgekehrt wird bei einigen Vorschlägen der mit Gesetzes-  
änderungen verfolgte Zweck auf Verordnungsstufe nicht oder nur ungenügend  
berücksichtigt. Schliesslich wird an verschiedenen Stellen sehr tiefgreifend regulierend  
eingegriffen, ohne dass eine Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen vorgenommen  
wird oder ein regulatorischer Mehrwert der vorgeschlagenen Bestimmungen tatsächlich  
ersichtlich ist.

Grütlistrasse 44, Postfach, CH-8027 Zürich  
Tel. +41 44 288 32 99, Fax +41 44 202 18 34  
[info@energieforum-schweiz.ch](mailto:info@energieforum-schweiz.ch)

Insbesondere folgende Regelungen sollten vor diesem Hintergrund angepasst werden:

**Art. 8a, 8b, 13a und 31e StromVV**

Smart-Metering

Das Energieforum Schweiz plädiert für eine flexiblere Ausgestaltung der zeitlichen und inhaltlichen Vorgaben, um eine Kosten-Nutzen-Optimierung im Bereich des Smart-Metering zu erzielen.

**Art. 8c StromVV**

Nutzung von Flexibilitäten

Das Energieforum Schweiz wünscht sich eine erleichterte Nutzung intelligenter Steuer- und Regelsysteme und fordert deshalb eine flexiblere Ausgestaltung der entsprechenden verordnungsrechtlichen Vorgaben.

**Art. 18 StromVV**

Netztarifizierung

Für eine verursachergerechte Kostentragung und eine zweckmässige Dimensionierung der Netzkapazität sollten die Netznutzungstarife stärker an der Kapazitätsnachfrage ausgerichtet werden.

**Art. 13 EnV:**

Rückspeisevergütung

Eine Berücksichtigung der Gestehungskosten der eigenen Produktion bei der Bestimmung der Rückspeisevergütung wird vom Energieforum Schweiz abgelehnt.

**Art. 15 ff. EnV**

Eigenverbrauch

Die Definition des Ortes der Produktion ist so festzulegen, dass keine Anreize zum Aufbau gesamtwirtschaftlich ineffizienter, paralleler Stromnetzinfrastrukturen geschaffen werden.

**Art. 41 EnV**

Zielvereinbarungen

Zielvereinbarungen im Bereich der Rückerstattung des Netzzuschlags sollten soweit wie möglich mit der Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe harmonisiert werden. Die pauschale Vorgabe einer linearen Erhöhung der Energieeffizienz lehnt das Energieforum Schweiz ab

**Art. 26a [neu; bisher: Art. 26] CO<sub>2</sub>-V**  
CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften für Neuwagen

Das Energieforum Schweiz spricht sich gegen den Verzicht auf die Möglichkeit der Anrechnung des Biogasanteils an die Emissionsvorschriften von Neuwagen aus.

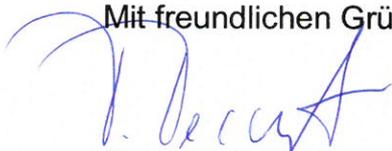
**Art. 96a, 98a und 98b CO<sub>2</sub>-V**  
WKK-Anlagen

Damit der erwünschte Beitrag von WKK an die Winterstrom-Erzeugung erzielt werden kann, befürwortet das Energieforum Schweiz eine Verschlankung der Vorschriften zur teilweisen Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe.

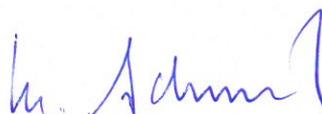
Schliesslich empfiehlt das Energieforum Schweiz für verschiedene Bestimmungen zu prüfen, ob deren Inkraftsetzung per 1. Januar 2018 praktikabel ist und andernfalls geeignete Übergangsfristen vorzusehen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Mit freundlichen Grüssen



Daniela Decurtins  
Präsidentin



Michael Schmid  
Geschäftsführer

via Email  
GS-UVEK  
3003 Bern  
[energiestrategie@bfe.admin.ch](mailto:energiestrategie@bfe.admin.ch)

Name: Urs Brodmann  
Phone: +41 44 298 2806  
Fax: +41 44 298 2899  
E-Mail: [urs.brodmann@firstclimate.com](mailto:urs.brodmann@firstclimate.com)

5. Mai 2017

**Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050.  
Vernehmlassungsverfahren zu den Änderungen auf Verordnungsstufe:  
Stellungnahme**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken für die Gelegenheit zur Stellungnahme. First Climate ist als Berater und Prüfstelle für Kompensationsprojekte nach CO<sub>2</sub>-Gesetz tätig. Zur Vorlage 2 der Vernehmlassung (Änderung der CO<sub>2</sub>-Verordnung) beziehen wir wie folgt Stellung:

**Art. 5a Abs. 3:**

**Wortlaut:** *Programme, die nach Ablauf der ersten Kreditierungsperiode nur ein Vorhaben umfassen, werden als Projekte nach Artikel 5 weitergeführt.*

**Antrag:** Art. 5 Abs. 3 ist ersatzlos zu streichen.

**Eventual-Antrag** (zweite Priorität): Umformulierung zu:

*Programme, die nach Ablauf der ersten Kreditierungsperiode nur ein Vorhaben umfassen, werden auf Antrag des Programmeigners als Projekte nach Artikel 5 weitergeführt.*

**Begründung:** Uns ist derzeit ein einziges Programm bekannt, auf das die vorliegende Änderung potenziell anwendbar wäre (0151 – Programm zur Reduktion von Lachgasemissionen in der Schweizer Landwirtschaft – Ammonium-stabilisierter Mineraldünger ENTEC 26). Dieses Programm wurde als solches konzipiert, um auch kleinen, neu in den Markt eintretenden Vertreibern klimafreundlicher Stickstoffdünger eine Teilnahme zu ermöglichen und dadurch Marktverzerrungen zu vermeiden. Diese Zielsetzung gilt unabhängig von der Kreditierungsperiode und würde durch Umwandlung in ein Projekt unterlaufen. Unseres Erachtens ist die Weiterführung eines Programmes mit einem einzigen Vorhaben auch in einer verlängerten Kreditierungsperiode mit keinerlei ökologischen oder administrativen Nachteilen verbunden. Die im erläuternden Bericht angeführte Reduktion des Validierungsaufwandes rechtfertigt die vorgeschlagene Einschränkung nicht, weil einerseits i.d.R. weitgehend auf dem ursprünglichen Programmantrag aufgebaut werden kann und zweitens der Validierungsaufwand ohnehin vom Programmeigner getragen wird.

**Art. 7 Abs. 1:**

**Wortlaut:** *Das Gesuch um Ausstellung von Bescheinigungen [...] umfasst [...] den Vertrag, den der Gesuchsteller mit der Validierungsstelle abgeschlossen hat.*

**Antrag:** Das Erfordernis der Einreichung des Validierungsvertrags ist zu streichen.

**Begründung:**

- **Die Kosten sind kein aussagekräftiger Indikator für die Qualität einer Validierung:** Der Aufwand hängt unter anderem massgeblich von der Qualität der Projektbeschreibung und den fachlichen Vorkenntnissen und der Effizienz des Validierungsteams ab. Weitere Faktoren sind die Komplexität des Projektes, die Kooperation des Projekteigners, Regeländerungen während der Validierung, etc. Es ist für uns nicht ersichtlich, wie das UVEK angesichts dieser Vielzahl von Faktoren beurteilen will, was im Einzelfall als „realistisches Angebot“ zu betrachten ist (Seite 5 des erläuternden Berichts). Die Arbeit der Prüfstellen ist anhand ihrer Outputs zu beurteilen, d.h. anhand der Qualität der Validierungs- und Verifizierungsberichte und nicht anhand der Inputs.
- **Die vorgeschlagene Regelung stellt einen unverhältnismässigen Eingriff in die Handels- und Gewerbefreiheit dar:** Faktisch würde sie die Prüfstellen der Möglichkeit berauben, aus marktstrategischen Gründen eine Validierung ggf. auch unter ihren effektiven Kosten anzubieten.
- **Erhöhter administrativer Aufwand für Projekteigner, Prüfstellen und UVEK:** Die Budgets von Validierungen werden häufig nachträglich anhand des effektiven Aufwands erhöht, z.B. anhand der benötigten Fragerunden. Die Dokumentation dieser Vereinbarungen gegenüber dem BAFU wäre mit erhöhtem Aufwand für alle Beteiligten verbunden, ohne relevanten Erkenntnisgewinn (vgl. Punkt 1).

**Art. 10 Abs. 1:**

**Wortlaut:** *Das BAFU prüft [...] den Vertrag, den der Gesuchsteller mit der Verifizierungsstelle abgeschlossen hat.*

**Antrag:** Der Verweis auf den Vertrag mit der Verifizierungsstelle ist zu streichen.

**Begründung:**

- Die Begründung zum vorstehenden Punkt (Validierungsvertrag) gilt sinngemäss.

Wir danken für Ihre Kenntnisnahme und die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Mit freundlichen Grüssen,



Urs Brodmann, Geschäftsführer

## Hebeisen Michelle BFE

---

**Von:** Michael Suana <Michael.Suana@genevapetroleum.com>  
**Gesendet:** Dienstag, 9. Mai 2017 00:43  
**An:** \_BFE-Energiestrategie  
**Cc:** Siddiqi Gunter BFE  
**Betreff:** Anmerkungen EnV & C02V

**Kennzeichnung:** Zur Nachverfolgung  
**Kennzeichnungsstatus:** Gekennzeichnet

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Rücksprache mit Herrn Siddiqi erlauben wir uns hiermit zu den jeweiligen Verordnungsentwürfen einschliesslich Anhängen nachfolgende Anmerkungen abzugeben. Für Fragen stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Michael Suana

Dr. Michael J.V.Suana, MBA, Partner

GENEVA PETROLEUM CONSULTANTS INTERNATIONAL SA  
16, Rue de l'Athénée, CH-1206 Genève, Switzerland  
Mobile: +41 79 749 31 48 / Landline +41 22 342 1500  
www.genevapetroleum.com

-----

### EnV – Kapitel 5, 2. Abschnitt Geothermie, CO2V – Kapitel 9, Abschnitt 1a

Es wird empfohlen, den Begriff **Erkundung** genau zu definieren, insbesondere auch im Hinblick auf abweichende Terminologien zwischen EnV und CO2V (Kapitel 9, Abschnitt 1a) und den diesbezüglichen Anhängen 1 bzw 12 . Die unterschiedliche Verwendung der Begriffe **Erkundung, Prospektion, Exploration und Erschliessung** verwirrt.

Es wird folgende Terminologie empfohlen die einheitlich angewandt werden sollte:

- **Aufsuchung (Exploration).** Dieser Begriff umfasst sämtliche Aktivitäten die notwendig sind, um den Nachweis geothermischen Potenzials zu erbringen, d.h. die Zutageförderung von heissem Wasser aus dem Untergrund. Die Aufsuchung durchläuft zunächst eine **Erkundungsphase (Prospektion)** mit dem Ziel Erdwärmepotenzial im Untergrund zu erkennen. Hierzu gehören alle notwendigen geologischen Untersuchungen ggf. einschliesslich seismischer Verfahren mit denen Aufsuchungsziele im Untergrund bestimmt werden können. Ist genügend Höffigkeit festgestellt, folgt der **Nachweis** des vermuteten Potenzials mittels einer **Aufsuchungsbohrung**. Eine Fündigkeit ist nur mit der Förderbarkeit von warmen oder heissen Wässern aus dem Untergrund gemäß vorher festgelegten Fündigkeitskriterien (Fliessrate (stabil), Temperatur, Druck u.a. ) erbracht.

### EnV Art29 und Co2V Art 113b, jeweils Absatz 2 - Rückforderung

- Der Wortlaut ist jeweils verschieden und damit unklar was nun gilt

- Es wird empfohlen Absatz 2 ersatzlos zu streichen oder zumindest ein Rückforderungsrecht zeitlich zu beschränken, z.B. auf 3 Jahre. Begründung: Es ist die ureigene Absicht der EnV mittels Erkundungsbeiträgen eine Wende weg von fossilen Energieträgern zu stimulieren, die mit der Zeit nicht mehr von Zuschüssen abhängig sind. Dies kann nur gelingen, wenn eine Aussicht auf Wirtschaftlichkeit auch ohne Zuwendungen besteht. Die Androhung der Rückforderung im Falle einer wirtschaftlich erfolgreichen, nachhaltigen Energiegewinnung, wirkt ernüchternd

## **Anhang 1 EnV (Art 24&25) und Anhang 12 Co2V (Art 112-113b)**

Beide Anhänge werden hier gemeinsam betrachtet, da diese weitgehend identisch sind. Dennoch gibt es einige, verwirrende Unterschiede.

### **Abschnitt 1**

- Unterschiedlicher Wortlaut in beiden Anhängen ist nicht notwendig
- Was ist mit tiefem Untergrund gemeint (Anhang 1)? Von einer Minimaltiefe ist abzuraten, es würde sich eher eine minimale Leistung (in Kw) anbieten um sich von der gängigen «untiefen» Geothermie abzugrenzen.
- Es wird empfohlen Aufsuchungsarbeiten wie vorgängig beschrieben in eine **Erkundungsphase** und in eine **Nachweisphase** (Bohrung) zu unterteilen und die gewählten Begriffe konsequent anzuwenden.

### **Abschnitt 2 Investitionskosten**

2.1. Ankauf bestehender Geodaten, die nicht öffentlich zugänglich sind d.h. sich im Eigentum Dritter befinden?

2.2 Im Rahmen der ~~Exploration~~/~~Erschliessung~~ Aufsuchung: Es sind nur bestimmte Aufsuchungskosten beitragsberechtigt.

22.d Bohrlochtest, vermutlich sind dabei Fliesstests (Produktionsraten) gemeint, kann auch mit einer anderen Anlage als die Bohranlage ausgeführt werden (kleiner, günstiger)

### **Abschnitt 3 Verfahren Erkundung/Prospektion**

3.1. Im Gesuch sollte auch das geologische das treibende Geologische Konzept überzeugend dargestellt werden und welche Massnahmen/Untersuchungen/Messungen/Studien vorgesehen sind um das Fündigkeitsrisiko auf ein vertretbares Minimum zu beschränken.

Es wird empfohlen auf ein klar umrissenes aber auch zielgerichtetes Arbeitsprogramm zu bestehen welches die Entscheidungsgrundlagen für oder gegen eine Aufsuchungsbohrung liefert

Auch sollten neben Fündigkeitskriterien ebenso Förder- und Erschliessungskonzepte im Falle einer Fündigkeit, sowie mittel-langfristige Wirtschaftlichkeit definiert sein

### **Abschnitt 4 Verfahren ~~(Erschliessung)~~ **Nachweis/Aufsuchungsbohrung****

Es wird an dieser Stelle wird vorgeschlagen zu erwägen, ob es nicht angezeigt wäre von Gesuchsteller zumindest in Kernfragen (unabhängige) peer reviews vorzulegen. Die Frage stellt sich in wie fern, das BFE Expertenteam ein «peer review» Mandat / Rolle hat oder nicht, was sich auch auf den Aufwand zu Lasten des BFE auswirken kann (insbesondere bei hohem Gesuchaufkommen).

4.2.e Ansprache von Bohrrisiken wie Verlustzonen und sogenanntes shallow gas, also untiefe Erdgasaschen die sowohl arbeitsschutzmässig wie auch umweltschutzmässig von ernstlichem Belang sein können (Beispiele Romandie) sollte in gewissen Regionen unbedingt Expertisen vorliegen.

per Email

Generalsekretariat  
Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation UVEK  
Kochergasse 6  
CH-3003 Bern

8. Mai 2017 | **ÖFFENTLICH**

## **Landis+Gyr Stellungnahme zu den Änderungen auf Verordnungsstufe zur Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050**

Sehr geehrte Damen und Herren

Anbei finden Sie die Stellungnahme der Landis+Gyr AG zu den vorgeschlagenen Änderungen auf Verordnungsstufe des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050.

Im Grossen und Ganzen unterstützt Landis+Gyr die eingeführten Änderungen der Verordnungen und insbesondere der Stromversorgungsverordnung und Energieverordnung. Zu den folgenden Punkten möchten wir jedoch unsere Position äussern und Anpassungsvorschläge machen:

### Energieverordnung (EnV)

#### **Konkretisierung interne Abrechnung bei Eigenverbrauchsgemeinschaften (EVG) (Art. 17)**

Im Sinne der Einheitlichkeit und Standardisierung der Infrastruktur bei Endverbrauchern sowie zur diskriminierungsfreien, verbrauchabhängigen und verursachergerechten Elektrizitätskostenverteilung innerhalb einer EVG muss die Art und Weise der Messung des internen Verbrauchs unter Art. 17 der EnV gemäss StromVV Art. 8a konkretisiert werden. Hierbei muss der interne Verbrauch genauso abgemessen werden, wie am Anschlusspunkt der EVG am Netz. Somit werden hohe Transaktionskosten beim Austritt aus der EVG oder Wechseln von EVG-Betreibern vermieden und Kosteneffizienz bei der Zählerinstallation gewährleistet. Nur mit einer einheitlichen Lösung können die Energieeffizienzziele des Bundes erreicht und das netzdienliche Verhalten durch flexible Endverbraucher ermöglicht werden. Landis+Gyr schlägt deshalb vor, dass Stromzähler für EVG auch die Bedingungen gemäss StromVV Art. 8a erfüllen.

Landis+Gyr schlägt vor:

«Art. 17 Zusammenschluss mit Mieterinnen und Mietern und Pächterinnen und Pächtern,  
<sup>3</sup> Die Grundeigentümerin oder der Grundeigentümer muss, unter Vorbehalt von Artikel 17 Absatz 4 EnG,  
den einzelnen Mieterinnen und Mietern und Pächterinnen und Pächtern verbrauchsabhängig und  
verursachergerecht auferlegen:

- a. die extern anfallenden Kosten für die aus dem Netz bezogene Elektrizität, die Netz-, Mess- und  
Verwaltungskosten sowie die Gebühren und Abgaben an das Gemeinwesen; und
- b. die angemessenen intern anfallenden Kosten für die selber produzierte Elektrizität, die  
Verbrauchsmessung, die Datenbereitstellung, die Verwaltung und die Abrechnung. **Für das interne  
Messwesen und die Informationsprozesse sind Messsysteme gemäss StromVV Art. 8 einzusetzen.»**

Stromversorgungsverordnung (StromVV)

Landis+Gyr begrüsst die vorgeschlagenen Änderungen der StromVV, insbesondere die Artikel 7, 8 und  
13. Die Mindestanforderungen an intelligente Messsysteme sowie intelligente Mess-, Steuer und  
Regelsysteme bilden eine gute Basis für Realisierung der Energiestrategie 2050.

In den folgenden Punkten sehen wir allerdings Optimierungspotential, denn die vorgeschlagenen Texte  
sind z.T. zu wenig konkret:

**Anforderungen an intelligente Messsysteme (Art. 8)**

Das Dokument «**Grundlagen der Ausgestaltung einer Einführung intelligenter Messsysteme beim  
Endverbraucher in der Schweiz**» vom November 2014 stellt ein sehr guter Ansatz für die Einführung der  
Anforderungen an intelligente Messsysteme dar. Das Dokument ist ein sehr guter Ausgangspunkt für die  
Festlegung der Mindestanforderungen für das Messwesen und die Informationsprozesse. Artikel 8 der  
StromVV gibt eine Zusammenfassung der ursprünglichen Mindestanforderungen wieder. Trotzdem  
können zwei Aspekte deutlicher beschrieben werden. Landis+Gyr möchte gerne hierbei folgende  
Anpassungsvorschläge machen:

1. Artikel 8a, Abs. 3

«d. andere digitale Messmittel **wie Mengemessgeräte anderer Energieträger** sowie intelligente  
Steuer- und Regelsysteme eingebunden werden können;»

2. Artikel 8a, Abs. 3

Zusätzlicher Punkt: «**f. die Datensicherheit, Datenintegrität und die Verfügbarkeit des intelligenten  
Messsystems jederzeit gewährleistet ist.**»

### **Verursachergerechte Netzkostenverteilung ermöglichen (Art. 18)**

Im Sinne der Netzeffizienz unterstützt Landis+Gyr eine verursachergerechte Netzkostenverteilung sowie auch die Möglichkeit, bestehendes Potential zugunsten eines sicheren und kosteneffizienten Netzbetriebs auszuschöpfen. Gemäss Artikel 18, Absatz 1 sei jedoch bei Endverbrauchern mit einer Anschlussleistung bis 15 kVA nur eine Kundengruppe zulässig. Mit dieser Begrenzung kann der netzdienliche Einsatz von Endverbrauchern mit Flexibilität - wie zum Beispiel Speicherung - nicht incentiviert werden. Landis+Gyr schlägt vor, diese Begrenzung zu aufzuheben und den Netzbetreibern die Möglichkeit zu geben, durch unterschiedliche Netztarifoptionen kreativ zu werden und die realen Netzkosten an unterschiedlichen Tarifen widerzuspiegeln.

#### **Über Landis+Gyr**

*Landis+Gyr ist der weltweit führende Anbieter von integrierten Energiemanagement-Lösungen für die Energiewirtschaft. Mit dem breitesten Portfolio an Produkten und Dienstleistungen für die komplexen Herausforderungen von Energieversorgungsunternehmen, bietet Landis+Gyr umfassende Lösungen als Fundament für intelligente Stromnetze. Dazu gehören Smart Metering-Lösungen, Sensoren und Automatisierungstechnik für das Verteilnetz, Laststeuerung, sowie Lösungen für Analyse und Energiespeicherung. Mit einem Umsatz von über 1,6 Mrd. USD operiert Landis+Gyr als unabhängige Wachstumsplattform der Toshiba Corporation und der Innovation Network Corporation of Japan (INCI), welche die restlich 40% der Aktien besitzt, in über 30 Ländern auf fünf Kontinenten und beschäftigt rund 6'000 Mitarbeitende. Deren Ziel ist es, dazu beizutragen, Energie besser und damit nachhaltiger zu nutzen. Weitere Informationen unter [www.landisgyr.com](http://www.landisgyr.com)*

Mit freundlichen Grüssen



**John Harris**

Head of Regulatory and Governmental Affairs

Kontakt:

**Fabian Trinkler**

**Lettenstrasse 9**

**CH-6343 Rotkreuz**

+41 41 511 09 12

[fabian.trinkler@smart-me.com](mailto:fabian.trinkler@smart-me.com)

zuhanden von

**Schweizerische Eidgenossenschaft**

**Bundespräsidentin Doris Leuthard**

**UVEK**

**Kochergasse 6**

**CH-3003 Bern**

**per Mail an: [energiestrategie@bfe.admin.ch](mailto:energiestrategie@bfe.admin.ch)**

Rotkreuz, 05.05.2017

## **Vernehmlassung zur Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050**

### **Stellungnahme zur Teilrevision der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV, SR 734.71)**

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin,  
sehr geehrte Damen und Herren

Die smart-me AG bedankt sich für die Einladung zur Stellungnahme zur rubrizierten Vernehmlassung und nimmt aus der Sicht eines Jungunternehmens aus der Energiebranche Stellung zur Teilrevision der Stromversorgungsverordnung (StromVV, SR 734.71).

Die smart-me AG stimmt den vorgeschlagenen Änderungen zur Teilrevision der StromVV grossmehrheitlich zu. Insbesondere die Neuregelung des Eigenverbrauchs führt zu einer sinnvolleren Regelung für die Nutzung von eigenproduziertem Strom und ermöglicht breiten Bevölkerungsschichten eine ökonomische und nachhaltige Beteiligung an der Energiewende. Es ist wichtig, dass vom Gesetzgeber fortschrittliche Rahmenbedingungen für die dezentrale Produktion sowie den dezentralen Verbrauch von Energie am Produktionsort geschaffen werden. Durch die vorgeschlagene Aufweichung der Teilmonopolstellung der Netzbetreiber entsteht auf dem Markt wichtiger Freiraum für die Entfaltung fortschrittlicher Technologien. Diese Massnahme stärkt die Innovationskraft sowie die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Schweizer Energiesektors nachhaltig und schafft das Fundament für eine langfristig gesicherte und umweltverträgliche Energieversorgung in unserem Heimatland.

In diesem Sinne ist es wichtig, dass die Neuregelung des Eigenverbrauchs nicht unnötig verwässert wird und die Gründung von Eigenverbrauchsgesellschaften (EVG) nicht durch künstliche administrative Hindernissen verkompliziert werden kann. EVG's sollen ihre Konditionen selber aushandeln können und gegenüber dem verantwortlichen Teilnetzbetreiber fairen Anschlussbedingungen unterstehen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Verteilnetzbetreiber die Gründung von EVG's durch juristische Schritte verschleppen und mit verdeckten Kosten unattraktiv machen.

Zu den einzelnen Gesetzesbestimmungen nimmt die smart-me AG wie folgt Stellung:

## Art. 3a Netzanschluss bei Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch

~~**<sup>1</sup> Ein Netzbetreiber kann einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch nach Artikel 17 oder 18 des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG) den Anschluss ans Netz verweigern, wenn aufgrund des Anschlusses unverhältnismässige Massnahmen für den sicheren Netzbetrieb ergriffen werden müssten oder wenn der Endverbraucher keine Gewähr für einen funktionierenden internen Betrieb geben kann.**~~

### **Begründung:**

Die Wendungen "unverhältnismässige Massnahmen", "übermässige Mehrkosten" und "keine Gewähr für einen funktionierenden internen Betrieb" sind nicht genügend genau spezifiziert und öffnen Freiräume für Verhinderungs- und/oder Verschleppungsmassnahmen bei Neugründungen von EVG's seitens der Netzbetreiber. Mit der vorgeschlagenen Formulierung muss mit erheblichen Rechtsstreitigkeiten und den damit einhergehenden Verzögerungen von mehreren Jahren gerechnet werden.

Im Weiteren erlaubt der aktuelle Vorschlag den Netzbetreibern die Möglichkeit, durch das Erheben von nicht absehbarer Vorschriften ("unverhältnismässige Massnahmen") die Gründung von EVG's künstlich zu verteuern und damit eine Einstiegsbarriere zu schaffen. Netzbetreiber sollen nicht unter Androhung einer Verweigerung beliebige organisatorische Nachweise einfordern können und damit das Zustandekommen verhindern. Zudem muss der technisch-funktionierende interne Betrieb ohnehin stets mit einem Sicherheitsnachweis gemäss NIV zu bestätigt werden.

Ausserdem sind wir der Ansicht, dass der StromVV Art 3a fundamental dem Gesetzestext widerspricht. Die Formulierung hat keine gesetzliche Grundlage. EnG Art. 17 Abs.2 spezifiziert die Anforderungen gemäss Strom VG (Art.6 und 7). Mit dem fragwürdigen StromVV Art 3a Abs 2 hätten Verteilnetzbetreiber einen beachtlichen Spielraum, die Wirtschaftlichkeit von Eigenverbrauchsgemeinschaften zu verhindern. Dies ist weder im Sinne der EVG-Neuregelung noch im Interesse der Gesamtstossrichtung der Energiestrategie 2050. Wir beantragen deshalb, diesen Absatz ersatzlos zu streichen.

~~**<sup>2</sup> Werden im Zusammenhang mit dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch bestehende Anschlussanlagen nicht mehr genutzt, so werden deren verbleibende Kapitalkosten vom Zusammenschluss anhand einer schweizweit einheitlichen und zentral vorgegebenen Formel abgegolten. Werden bestehende Anschlussanlagen nur noch teilweise genutzt, so gilt eine anteilmässige Abgeltungspflicht.**~~

### **Begründung:**

Die Höhe der abzugeltenden Kapitalkosten (vollständig und anteilmässig) muss für alle Verteilnetzbetreiber einheitlich geregelt werden. Ansonsten können willkürliche Berechnungsmodelle in einzelnen Teilnetzen zu einer Gründungsbarriere von EVG's führen und es herrscht Ungleichheit zwischen den verschiedenen Regionen.

Im Namen der smart-me AG,



David Eberli

CEO und Gründer

## SOLIDpower - HTceramix SA

Av. des Sports 26  
1400 Yverdon-les-Bains  
Switzerland  
Tel. +41 24 426 10 81  
Fax +41 24 426 10 82  
www.solidpower.com



Office fédéral de l'énergie (OFEN)

3003 Berne

Yverdon, le 08.05.2017

**Contact** : Olivier Bucheli ([olivier.bucheli@solidpower.com](mailto:olivier.bucheli@solidpower.com) /078-746-4535) et Antonello Nesci ([antonello.nesci@solidpower.com](mailto:antonello.nesci@solidpower.com) / 079-709-6961)

### **Avis et propositions de la société HTceramix SA pour la mise en œuvre du premier paquet de mesures de la stratégie énergétique 2050 : procédure de consultation sur les modifications au niveau de l'ordonnance.**

Mesdames, Messieurs,

Nous remercions le Conseil Fédéral et le Département fédéral de l'énergie de donner l'opportunité aux associations et aux entreprises actives dans le domaine des énergies, de prendre position sur les modifications de l'ordonnance.

HTceramix SA, société active dans le développement, production et commercialisation de co-générateurs à Piles à Combustible (cogénération de couplage chaleur-force), membre également de Swisscleantec, se base essentiellement sur les propositions faites par l'association V3E (Verband Effiziente Energie Erzeugung, Basel).

Cependant, un point nous semble particulièrement important : **HTceramix SA estime que la proposition de loi actuelle est trop restrictive sur le remboursement de la taxe de CO2 car elle ne se ferait uniquement qu'aux producteurs de > 1 MW.** Nous estimons que l'encouragement à tout citoyen de produire personnellement de l'énergie dérivant d'une solution respectueuse de l'environnement est biaisé par cette loi. En particulier, les rendements électriques très élevés (entre 55 et 60%) des Piles à Combustible à des puissances de 1.5 kW, ne doivent pas être pénalisés. La majeure partie des pertes est en plus récupérée sous forme de chaleur utile, ce qui diminue d'avantage l'impact CO2. Ces solutions, présentant

des avantages accessibles aux PME et aux particuliers, renforcent la production sur le lieu de consommation. C'est pour cela que nous demandons à ce qu'il n'y ait pas de puissance minimale requise pour le remboursement de cette taxe sur la partie du gaz utilisée pour générer de l'électricité.

En outre, les installations de couplage chaleur-force présentent une parfaite complémentarité avec la production solaire tant qu'au niveau de l'électricité que de la chaleur. Elles pourraient être installées en grand nombre chez des particuliers ou auprès des PME. Vu la conception standard de ce genre d'installation et la modeste puissance, nous jugeons très important de simplifier au maximum les procédures administratives afin d'obtenir le remboursement.

En espérant que nos propositions en annexes seront considérées par votre département, nous vous adressons, Mesdames, Messieurs, nos salutations distinguées.

Olivier Bucheli, Administrateur HTceramix SA.

Antonello Nesci, Site Manager HTceramix SA.

Annexe : « Verordnungen\_1Massnahmenpaket\_ES2050\_StellungnahmeHTceramix-FIN.pdf »

# SOLIDpower - HTceramix SA

Av. des Sports 26  
1400 Yverdon-les-Bains  
Switzerland  
Tel. +41 24 426 10 83 - Fax +41 24 426 10 82  
[Olivier.bucheli@htceramix.ch](mailto:Olivier.bucheli@htceramix.ch)  
[www.solidpower.com](http://www.solidpower.com)



## Stellungnahme und Anträge von HTceramix SA zur Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050 Vernehmlassungsverfahren zu den Änderungen auf Verordnungsstufe

### 1. Energieverordnung (EnV)

---

#### *Art. 59 Globalbeiträge an kantonale Programme zur Förderung der Energie- und Abwärmenutzung*

[...]

2 Globalbeiträge dürfen nicht eingesetzt werden für:

- a. öffentliche Bauten und Anlagen des Bundes und der Kantone;
- b. Anlagen, die ~~fossile Energien verbrauchen~~ **keinen Anteil an erneuerbarer Energie enthalten oder keinen Strom produzieren.**

**Begründung:** Auf dem – voraussichtlich langen – „Übergang zu einer Energieversorgung, die stärker auf der Nutzung erneuerbarer Energien gründet“ (vgl. Art. 1 Abs. 2 lit. c EnG) werden noch einige Zeit auch fossile Energieträger eingesetzt werden müssen. Dies im ungünstigen Fall via Stromimporte aus nicht kontrollierbaren Quellen aus dem Ausland. Mit dem Ziel einer „sparsamen und effizienten Energienutzung“ (vgl. Art. 1 Abs. 2 lit. b EnG) müssen fossile Energieträger im Rahmen des vorliegenden 1. Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050 vor allem exergetisch genutzt werden. Dies erfolgt vorbildhaft mit Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK), welche die Exergie des Brennstoffs nutzen und zudem die anfallende Anergie (Abwärme) für Heizzwecke einsetzen. Sie dienen zudem bedarfsgerecht der Sicherstellung der Stromversorgung in der Schweiz. Diese bereits im „Übergang“ kategorisch von Förderbeiträgen auszuschliessen, ist der Versorgungssicherheit nicht dienlich.

3 Globalbeiträge können auch an Investitions- und Marketingprogramme gewährt werden, die der Erhöhung der Bekanntheit der kantonalen Programme zur Förderung von Massnahmen nach Artikel 50 des Gesetzes oder der Gesamtenergiewirtschaftlichen Stabilität dienen.

**Begründung:** Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit wird über längere Zeit eine fundamentale und herausfordernde Aufgabe der Energiewirtschaft sein. Eine etwas breitere Ausrichtung der Programme ist deshalb angezeigt.

### 2. Energieförderungsverordnung (EnFV)

---

#### *Art. 2 Begriffe*

In dieser Verordnung bedeuten

[...]

- c. biogenes **oder synthetisches** Gas: aus Biomasse, **aus anderen erneuerbaren Energien oder aus Abfällen** hergestellte Gas;

**Begründung:** Die Beschränkung auf aus Biomasse hergestelltes Gas greift zu kurz. Das Ziel des Gesetzgebers ist ja die Förderung der Nutzung von erneuerbaren Energien zur Stromproduktion. Speicherbare und bedarfsgerecht in Stromerzeugungsanlagen einsetzbare Energieträger werden dabei eine wichtige Rolle spielen müssen. Neben Biogas gibt es eine Reihe anderer aus erneuerbaren Energieträgern oder aus Abfällen (nicht nur aus Biomasse entstandene) herstellbare

gasförmige Brennstoffe, die dazu beitragen können. Grundsätzlich müssten auch daraus erzeugte flüssige Brennstoffe miteinbezogen werden.

## **6. Kapitel: Investitionsbeitrag für Biomasseanlagen**

### **1. Abschnitt: Anspruchsvoraussetzungen**

#### *Anhang 1.5 Biomasseanlagen im Einspeisevergütungssystem*

##### **Antrag:**

Beibehalten des Bonus für externe Wärmenutzung von 2.5 Rp/kWh gemäss bisherigem Anhang 1.5 Ziff 6.5 h.

**Begründung:** Im bisherigen Anhang 1.5 der EnV wurde unter Ziff. 6.5 h ein Bonus für externe Wärmenutzung von 2.5 Rp/kWh gewährt. Damit war die Forderung einer erhöhten Wärmenutzung. Im Begleitbericht wird das Streichen des Bonus mit der stärkeren Fokussierung auf die Stromproduktion begründet. Dies ist so nicht nachvollziehbar. Die erhöhte Nutzung der ohnehin anfallenden Abwärme verbessert keineswegs die Stromproduktion. Eine erhöhte Nutzung der Abwärme unterstützt vielmehr den Zweck des neuen Energiegesetzes, nämlich die effiziente Energienutzung und reduziert zudem die CO<sub>2</sub>-Emission falls der damit abgedeckte Wärmebedarf mit fossilen Energieträgern gedeckt werden muss.

### **3. Änderungen der CO<sub>2</sub>-Verordnung: Rückerstattung CO<sub>2</sub>-Abgabe von WKK-Anlagen**

#### **Einleitung**

Wir begrüßen grundsätzlich die vorgesehene Ergänzung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes mit den Art. 31a, 32a und 32b, welche zumindest eine teilweise Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe von WKK-Anlagen ermöglicht. Damit wird die hohe Umwandlungseffizienz der Wärme-Kraft-Kopplung, welche den eingesetzten Brennstoff nicht nur in Wärme umwandelt, sondern auch den hochwertigen Anteil nutzt und Strom generiert, berücksichtigt. Interessant ist, dass heute Technologien vorhanden sind, welche bereits bei kleinsten Anlageleistungen hohe elektrische Wirkungsgrade (35-60%) ausweisen. Für die künftige Versorgungssicherheit und die eigene Stromversorgung in der Schweiz ein relevanter Beitrag, der jedoch in einem stark verzerrten Marktumfeld mit substantiellen Problemen konfrontiert ist, um konkurrenzfähig zu sein. Nahe zu alle übrigen Stromerzeugungsarten werden auf unterschiedliche Art finanziell gefördert oder bei Stromimporten werden die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgeblendet.

Wir erachten es deshalb als notwendig, dass die Auflagen für die Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe niederschwellig sind und keinen grossen Zusatzaufwand beim Betreiber der WKK-Anlage wie auch bei der Behörde auslöst.

In der parlamentarischen Debatte wurde die Anlagegrösse für Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe eingehend diskutiert und schlussendlich vom ursprünglichen Vorschlag des Bundesrats, eine untere Limite von 1 MW Feuerungswärmeleistung festzulegen, Abstand genommen und im Gesetz kein Wert eingesetzt. Die Regelung der Einzelheiten für die Umsetzung wurde dem Bundesrat übertragen. In der Verordnung wurde nun einfach wieder der Grenzwert von 1 MW Feuerungswärmeleistung aufgenommen und eine eher komplizierte Regelung für den Nachweis der Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz eingesetzt.

Mit dem Ziel, dass von der Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe möglichst viele WKK-Anlagen profitieren und damit die in der Schweiz eingesetzten fossilen Brennstoffen hocheffizient genutzt werden und zur Sicherung der Stromversorgung vor allem im Winterhalbjahr beitragen, schlagen wir ihnen deshalb folgende Anpassungen vor:

#### **Art. 96a Rückerstattung für Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung, die WKK-Anlagen betreiben**

1 Ein Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung, welches WKK-Anlagen betreibt, erhält auf Gesuch hin 60 Prozent der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf den Brennstoffen, die für die Stromproduktion nach Artikel 32a des CO<sub>2</sub>-Gesetzes eingesetzt wurden, rückerstattet, wenn:

- a. eine oder mehrere WKK-Anlagen je eine Feuerungswärmeleistung von ~~mindestens 1 MW~~ höchstens 20 MW aufweisen;
- ~~b. eine oder mehrere WKK-Anlagen gegenüber dem Jahr 2012 zusätzlich 1,22 GWh Strom pro Jahr produziert hat, der mit fossilen Brennstoffen erzeugt wurde; und~~
- ~~c. der zusätzlich produzierte Strom ausserhalb des Unternehmens verwendet wurde.~~

2 Es hat Anspruch auf die Rückerstattung der restlichen 40 Prozent der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf den Brennstoffen, die zur Stromproduktion nach Artikel 32a des CO<sub>2</sub>-Gesetzes eingesetzt wurden, wenn es:

- a. diesen Betrag für Massnahmen nach Artikel 31a Absatz 2 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes einsetzt;
- ~~b. die Massnahme wirksam der Steigerung der Energieeffizienz dient;~~

**Begründung:** in Artikel 32b Absatz 2 beschreibt bereits "... Steigerung ... Energieeffizienz ...".

b. (neu) diesen Betrag oder den nicht für hiavor in lit a genannte Massnahmen genutzen Betrag für die Beschaffung von aus Biomasse oder aus anderen erneuerbaren Energien hergestellte Brennstoffe verwendet

**Begründung:** Zweck des CO<sub>2</sub>-Gesetzes (Art. 1) ist nach wie vor die Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Durch die Steigerung der Energieeffizienz wird diesem Zweck nur entsprochen, falls dadurch der Verbrauch an fossilen Energieträgern reduziert wird. Wird damit ausschliesslich der Stromverbrauch reduziert, entspricht dies zwar dem Ziel des Energiegesetzes, leistet aber nur einen kleinen Beitrag zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Dies wird beispielsweise auch durch das Monitoring von Energiesparmassnahmen im Rahmen der Zielvereinbarungen mit der Energieagentur der Wirtschaft bestätigt: Sparmassnahmen im Bereich des Stromverbrauchs leisten keinen Beitrag zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Intensität.

Obschon der mit dem 1. Massnahmenpaket zur ES 2050 revidierte Artikel 34 (CO<sub>2</sub>-Gesetz) nicht mehr explizit die Förderung der erneuerbaren Energien erwähnt, entspricht die vorgeschlagene Massnahme dem Ziel dieses Artikels: Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Gebäuden.

Weil sämtliche mit Brennstoffzellenmotoren ausgerüsteten WKK-Anlagen mit Erdgas versorgt wird, ist der Bezug von Biogas über das Erdgasnetz zudem sehr einfach. Der Nachweis kann wie beispielsweise im Anhang 1.5 EnFV Ziff. 2.3.5 beschrieben durch den Gaslieferanten erfolgen.

Diese Massnahme bietet sich insbesondere für kleinere Anlagen an, wo der Aufwand beim Betreiber und bei der Behörde für den Nachweis und die Überprüfung von Massnahmen zur Effizienzsteigerung relativ gross ist. Deshalb kann in Absatz 1 hievor auch gut auf eine untere Leistungsgrenze verzichtet werden.

#### **Art.98a Rückerstattung für Unternehmen, die WKK-Anlagen betreiben**

1 Ein Unternehmen, das weder am EHS teilnimmt noch einer Verminderungsverpflichtung unterliegt und das WKK-Anlagen nach Artikel 32a Absatz 1 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes betreibt, erhält für ~~jede~~ WKK-Anlage die ~~je~~ eine Feuerungswärmeleistung von ~~mindestens 1 MW und~~ höchstens 20 MW aufweisen auf Gesuch hin 60 Prozent der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf den Brennstoffen, die zur Stromproduktion eingesetzt wurden, rückerstattet

2 Das Unternehmen hat Anspruch auf die Rückerstattung der restlichen 40 Prozent der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf den Brennstoffen, die zur Stromproduktion eingesetzt wurden, wenn es:

- a. diesen Betrag für Massnahmen nach Artikel 32b Absatz 2 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes einsetzt;
- ~~b. die Massnahme wirksam der Steigerung der Energieeffizienz dient;~~

**Begründung:** Analog zur Korrektur in Art. 96a

b. (neu) diesen Betrag oder den nicht für hiavor in lit a genannte Massnahmen genutzen Betrag für die Beschaffung von aus Biomasse oder aus anderen erneuerbaren Energien hergestellte Brennstoffe verwendet

**Begründung:** Analog zur Korrektur in Art. 96a

#### **Art. 98b Gesuch um Rückerstattung für übrige Unternehmen, die WKK-Anlagen betreiben**

1 Das Rückerstattungsgesuch ist bis zum 30. Juni beim BAFU zuhanden der Vollzugsbehörde einzureichen. Es muss der von der Vollzugsbehörde vorgegebenen Form entsprechen und insbesondere enthalten:

- a. die Menge der für die Stromproduktion verwendeten abgabebelasteten Brennstoffe berechnet ~~sie~~ anhand der auf dem Herkunftsnachweis ausgewiesenen jährlichen Strommenge und des Heizwertes des verwendeten Energieträgers;
- b. Angaben über die Feuerungswärmeleistung;
- c. Angaben über die jährliche Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die aufgrund der gemessenen Produktion von Strom entstanden sind;
- d. Angaben über geplante Massnahmen;
- e. Angaben über Menge und Art der für die Stromproduktion verbrauchten fossilen Brennstoffe in Form von Aufzeichnungen über Eingang, Ausgang und Verbrauch der Brennstoffe sowie über die Lagerbestände;
- f. die Rechnungen über die bezahlten CO<sub>2</sub>-Abgaben;
- g. den Herkunftsnachweis nach Artikel 9 Absatz 1 EnG23;
- h. den angewendeten CO<sub>2</sub>-Abgabesatz.

**Bemerkung:** Die Liste der an die Vollzugsbehörde zu meldenden Angaben ist lang. Für seriengefertigte Kleinanlagen bis 50kW elektrischer Leistung wird ein vereinfachtes Verfahren benötigt, dessen Aufwand im Verhältnis zur generierten Energie steht.

2 Das BAFU prüft die Voraussetzungen nach Absatz 1 Buchstaben a– d und leitet das Gesuch zum Entscheid an die EZV weiter.

~~3 Das Rückerstattungsgesuch muss zusätzlich einen Monitoringbericht auf Formular enthalten. Dieser muss insbesondere Angaben über die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die aufgrund der Stromproduktion entstanden sind, sowie eine Beschreibung der umgesetzten Massnahmen und Investitionen enthalten.~~

**Begründung:** Mit den in Art. 98b Absatz 1 lit. a – h geforderten Angaben sind alle Informationen vorhanden und es ist nicht einsehbar, wieso der Betreiber einer Anlage noch weiterer Aufwand leisten muss.

Yverdon-les-Bains, 8. Mai 2017

HTceramix SA

Elektronisch: [energiestrategie@bfe.admin.ch](mailto:energiestrategie@bfe.admin.ch)

Zürich, 5. Mai 2017

**Stellungnahme zur vorgeschlagenen Teilrevision des CO<sub>2</sub> Gesetzes im Rahmen der Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Teilnahme an der Vernehmlassung zur Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050.

Die Stiftung Klimaschutz und CO<sub>2</sub>-Kompensation KliK erfüllt im Auftrag der Mineralölgesellschaften, welche fossile Treibstoffe in Verkehr bringen, deren Pflicht unter dem CO<sub>2</sub>-Gesetz, einen Teil der bei der Nutzung der Treibstoffe entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen zu kompensieren. Dazu fördert und entwickelt sie unter den Vorgaben der CO<sub>2</sub>-Verordnung Projekte und Programme, die den Ausstoss von Treibhausgasen reduzieren.

Die Umsetzung des ersten Massnahmenpaketes macht es nötig, dass Teile der CO<sub>2</sub> Verordnung angepasst werden, damit die Kohärenz der betroffenen Instrumente sichergestellt bleibt.

Die Stiftung begrüsst den Ansatz, die einzelnen Verordnungen einer ganzheitlichen Prüfung zu unterziehen. Dabei werden aber auch Änderungen vorgeschlagen, die keinen Bezug zum Massnahmenpaket haben. Solche Anpassungen machen Sinn, wenn sie sich aus den Erfahrungen aus der Vollzugspraxis empfehlen.

In Art. 7 Abs. 1 und Art. 10 Abs. 1 der CO<sub>2</sub> Verordnung soll eingeführt werden, dass die Qualität des Prüfergebnisses einer akkreditierten Prüfstelle nicht nur anhand der Einhaltung der Prüfkriterien beurteilt wird, sondern neu auch mit der Auftragssumme und den Vertragsmodalitäten des Prüfauftrags.

Der Verordnungsvorschlag impliziert einen massgeblichen Zusammenhang zwischen der Qualität der Prüfung und dem Preis des Auftrages und folglich, dass das kompetitivste Angebot auch das qualitativ schlechteste ist. Aus Erfahrung weiss die Stiftung, dass dieser direkte Zusammenhang nicht gegeben

Stiftung Klimaschutz und  
CO<sub>2</sub>-Kompensation KliK

Freiestrasse 167  
8032 Zürich

Telefon +41 (0)44 224 60 00

Fax +41 (0)44 224 60 09

info@klik.ch

ist. Die Prüfqualität hängt hingegen stark mit der Kompetenz und der Erfahrung der AuditorInnen zusammen, die unter Umständen gute Qualität auch kompetitiv anbieten können.

Es ist zu erwarten, dass die vorgeschlagenen Änderungen die Prüfstellen verleiten, ihre Angebote höher anzupreisen; Anreize für eine Qualitätsverbesserung bieten die Artikel hingegen nicht.

Kompensationsprojekte müssen hohe Anforderungen an die Integrität erfüllen. Das BAFU hat hierzu ein umfangreiches Regelwerk erschaffen und es ist wichtig, dass diese Regeln bei der Prüfung durchgesetzt werden. Der Preis der Prüfung ist hingegen kein taugliches Kriterium zur Beurteilung der Regelkonformität.

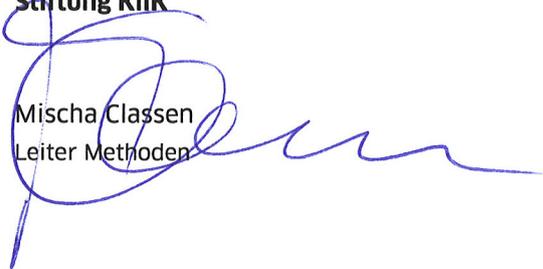
Vielmehr muss gewährleistet werden, dass die Regeln klar und die Prüfstellen ausreichend angeleitet sind, um ihre Aufgabe wahrzunehmen. Bei der Feststellung von Verstößen sollen die Prüfstellen sanktioniert werden und nicht die Antragsteller von Klimaprojekten.

**Die Änderungen in den Artikeln 7 und 11 verbessern die Qualität der Prüfung nicht und behindern im Gegenteil die Prüfarbeit und die Vertragsfreiheit. Sie sollen ersatzlos gestrichen werden, da sie auch keinen Bezug zum ersten Massnahmenpaket haben.**

Freundliche Grüsse

**Stiftung KLIK**

Mischa Classen  
Leiter Methoden



Departement für Umwelt Verkehr Energie und  
Kommunikation UVEK  
Frau Bundespräsidentin Leuthard  
Kochergasse 6  
3003 Bern

→ [energiestrategie@bfe.admin.ch](mailto:energiestrategie@bfe.admin.ch)

Zürich, 4. Mai 2017/

## **Energiestrategie 2050 – Vernehmlassung der Änderungen auf Verordnungsstufe**

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin

Der Schweizerische Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW ist die Wissens-, Fach- und Netzwerkorganisation der Schweizer Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorger. Er vertritt die Interessen seiner Mitglieder und setzt sich ein für eine sichere und nachhaltige Wasser- und Energieversorgung.

Wir bedanken uns für die Möglichkeit, zu den Verordnungsänderungen im Zusammenhang mit der Energiestrategie 2050 Stellung zu nehmen.

In unserer Vernehmlassungsantwort beschränken wir uns auf folgende Verordnungen:

- CO<sub>2</sub>-Verordnung (CO<sub>2</sub>-Verordnung)
- Energieverordnung (EnV)
- Energieeffizienzverordnung (EnEV)
- Energieförderungsverordnung (EnFV)

Ein strategisches Ziel der Schweizerischen Gaswirtschaft ist die zunehmende Erneuerbarkeit der Gasversorgung der Schweiz. Stichworte dazu sind der vermehrte Einsatz von Biogas, die Entwicklung von Zukunftstechnologien (z.B. Power to Gas) bzw. die Produktion synthetischer Gase mit erneuerbarer Energie. Kurzfristig- und mittelfristig besteht mit dem Einsatz von Erdgas an Stelle anderer fossiler Energien (Brenn- und Treibstoffe) ein bedeutendes CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial. Ebenso kann dank dem Einsatz effizienter gasbetriebener WKK-Anlagen ein wesentlicher Beitrag zur Versorgungssicherheit geleistet werden.

**Schweizerischer  
Verein des Gas-  
und Wasserfaches  
SVGW**

Grütlistrasse 44  
Postfach 2110  
CH-8027 Zürich  
Tel +41 44 288 33 33  
Fax +41 44 202 16 33  
[info@svgw.ch](mailto:info@svgw.ch)  
[www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)

## CO2-Verordnung:

### **Antrag 1:**

#### **Art. 26a neu:** Mit Erdgas betriebene Fahrzeuge

Für Fahrzeuge (Personenwagen, Lieferwagen und leichte Sattelschlepper), die ganz oder teilweise mit Erdgas oder andern biogenen Treibstoffen betrieben werden, setzt das BFE die massgebenden CO<sub>2</sub>-Emissionen um den Prozentsatz des anrechenbaren biogenen Anteils am Gasgemisch tiefer an.

### **Begründung:**

Der aktuelle Verordnungsentwurf sieht die im bisherigen Recht (Art. 26) enthaltene Regelung nicht mehr vor, was zu korrigieren ist. Der Anteil an erneuerbarer Energie und der damit einhergehende tiefere klimarelevante CO<sub>2</sub>-Wert sollte bei Gasfahrzeugen weiterhin berücksichtigt und im Einklang mit der Ausweitung der Emissionsvorschriften auf Lieferwagen und leichte Sattelschlepper ausgedehnt werden. Gasfahrzeuge erzielen bezüglich Umweltaspekten seit Jahren Bestwerte (siehe Autoumweltliste des VCS). Der Absatz von Gasfahrzeugen hat sich aus verschiedenen Gründen in den letzten Jahren nicht wie erhofft entwickelt. Zunehmend kommen aber attraktive Gasfahrzeuge auf den Schweizer Markt. Es wäre deshalb ein sehr negatives Signal, wenn der Bundesrat in dieser heiklen Phase die Selbstverpflichtung der Gasbranche nicht mehr honorieren und auf die Berücksichtigung des Anteils erneuerbarer Energie verzichten würde.

### **Antrag 2:**

#### **Art. 96a ff:** Rückerstattung für Unternehmen, die WKK-Anlagen betreiben

Die Untergrenze für die Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe ist bei 100 kW anzusetzen.

### **Begründung:**

Gemäss den Erläuterungen zur CO<sub>2</sub>-Verordnung (S. 4) trägt die Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe bei WKK-Anlagen dazu bei, die Versorgungssicherheit beim Strom zu stärken und schafft zusätzliche Anreize für Energieeffizienzmassnahmen. Aus diesem Grund sollen bereits Anlagen ab einer Feuerungswärmeleistung von 0.1 MW berücksichtigt werden.

## Energieverordnung (EnV) :

### **Antrag 3:**

Art. 3 Entwertung, Abs.2: Bei der ~~Pumpspeicherung~~ Speichertechnologien muss der Herkunftsnachweis für den Teil der Elektrizität entwertet werden, der ~~beim Pumpen~~ bei der Bereitstellung der Speicherung verlorenght.

Bei der Entwertung von Herkunftsnachweisen gemäss Art. 3 EnV ist in Absatz 2 nur eine Speichertechnologie erwähnt. Dies sollte um weitere Speichertechnologien (namentlich Power-to-Gas) ergänzt werden.

**Verordnung über die Anforderungen an die Energieeffizienz serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte (EnEV)**

**Antrag 4:**

**Energieetikette Anhang 4** (Personenwagen mit mehreren Energieträgern): Die Energieetikette informiert über Energieverbrauch (absolut), Energieeffizienz (Effizienzklasse, relativer Wert) und die Klimarelevanz (CO<sub>2</sub>-Emissionen). Für die Umwelt relevant und daher für den Käufer von Interesse sind die klimarelevanten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Aus diesem Grund ist der SVGW der Meinung, dass in der Grafik der Energieetikette (Balken mit Pfeil) nur die klimarelevanten CO<sub>2</sub>-Emissionen dargestellt werden sollen. Ergänzend kann das Total der CO<sub>2</sub>-Emissionen (inkl. nicht klimarelevanter Anteil aus erneuerbaren Energien) informativ als Zahl ausgewiesen werden.

**Verordnung über die Förderung der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien (Energieförderungsverordnung EnEV):**

**Antrag 5:**

**Art. 2 Begriffe**

In den verschiedenen Bundesgesetzen und -verordnungen sollten Begriffe und Definitionen möglichst kongruent sein. Daher schlagen wir vor, «biogenes Gas» in Anlehnung an Art. 19a (Biogene Treibstoffe) der Mineralölsteuerverordnung (SR 641.611) wie folgt zu definieren:

- *aus Biomasse hergestelltes Gas, Biowasserstoff sowie Gas aus andern erneuerbaren Energien (synthetische erneuerbare Gase).*

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen bei Fragen und für weitere Informationen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches



Martin Sager  
Direktor



Dr. Elisabetta Carrea  
Vize-Direktorin, Bereichsleiterin Gas/FW

Frau  
**Bundespräsidentin Doris Leuthard**  
Vorsteherin UVEK  
Kochergasse 6  
3003 Bern

## **Stellungnahme der SVUT Industrie Fachgruppe Holzenergie Schweiz**

### **Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050: Änderungen auf Verordnungsstufe**

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin Leuthard  
Geschätzter Herr Nico Häusler  
Sehr geehrte Damen und Herren,

Wir beziehen uns auf die Vernehmlassung zur Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050 mit der genehmigten Fristverlängerung für Stellungnahmen bis zum 15. Mai 2017.

Die SVUT Industrie Fachgruppe Holzenergie wurde im April 2016 gegründet. 80% der Schweiz - weit installierten thermischen Leistung, welche mit dem erneuerbaren Energieträger Holz Strom produzieren, sind darin vertreten! Die Mitglieder der Fachgruppe sind gleichzeitig Mitglieder des SVUT. Die Teilnehmer sind:

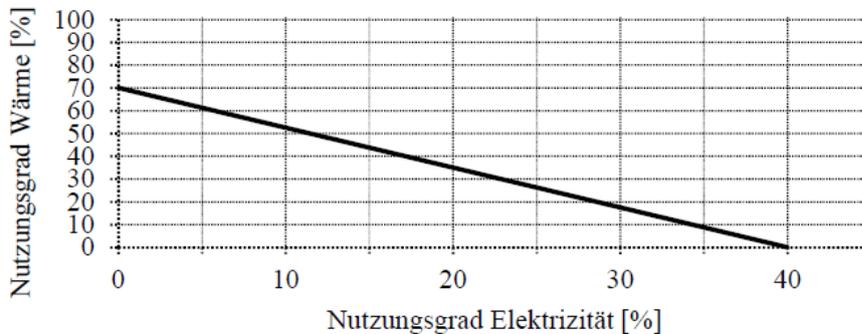
- EBL (Genossenschaft Elektra Baselland)
- Romande Energie
- ewb Bern
- Axpo
- Holz-Heiz-Kraftwerk Aubrugg AG
- AVAG AG für Abfallverwertung
- Agro Energie Schwyz AG
- AEW Aarau
- Oekoenergie AG Schattdorf.

Hiermit nimmt die SVUT Fachgruppe Holzenergie fristgerecht wie folgt Stellung:

Verordnung über die Förderung der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien (Energieförderungsverordnung, EnFV)

#### **Antrag 1:** Anhang 1.5, Biomasseanlagen im Einspeisevergütungssystem, Artikel 2.2.3

2.2.3 Dampfprozesse, insbesondere Organic-Rankine-Cycle, Dampfturbinen und Dampfmaschinen müssen einen minimalen Gesamtenergienutzungsgrad gemäss folgendem Diagramm erreichen:



Für die Berechnung des Gesamtnutzungsgrades wird der untere Heizwert  $H_u$  des eingesetzten Brennstoffs verwendet. Berechnung:

Nutzungsgrad Elektrizität = Produzierte Elektrizität dividiert durch Energieinput in die Feuerung. Berechnung Wärmenutzungsgrad =: Genutzte Wärme dividiert durch den Energieinput in die Feuerung.

Der Artikel 2.2.3 im Anhang 1.5 soll aus der Sicht der Fachgruppe wie folgt ergänzt werden:

### Ermittlung der nicht angesetzten genutzten Wärme $Q_{PLUS}$

$N_{MIN}$	Mindest-Gesamt-Nutzungsgrad
$W_{Br}$	Energieinput/Brennstoffenergie
$A_{brutto}$	produzierte Elektrizität
$Q_{Nutz}$	genutzte Wärme
$Q_{MIN}$	Mindest-Wärmenutzung zur Erfüllung von $N_{MIN}$
$Q_{PLUS}$	nicht angesetzte genutzte Wärme

$$Q_{MIN} = (N_{MIN} * W_{Br}) - (A_{brutto} * 1,75)$$

$$Q_{PLUS} = Q_{Nutz} - Q_{MIN}$$

### Wahlmöglichkeiten für $Q_{PLUS}$

- Übertrag in das Folgejahr
- Vergütung im aktuellen Berichtsjahr

#### a. Übertrag $Q_{PLUS}$ aus dem Vorjahr (VJ)

$Q_{PLUS-VJ}$  nicht angesetzte genutzte Wärme aus dem Vorjahr

$$Q_{MIN} = (N_{MIN} * W_{Br}) - Q_{PLUS-VJ} - (A_{brutto} * 1,75)$$

## b. Vergütung $Q_{PLUS}$ im aktuellen Jahr

$V_{PLUS}$	Vergütungsfaktor für nicht angesetzte genutzte Wärme aus dem Vorjahr
$V_{EnV}$	Vergütungstarif für Netto-Stromeinspeisung
$V_{EnV-PLUS}$	Vergütungstarif für Nutzungsgrade oberhalb $N_{MIN}$

$$V_{PLUS} = \frac{(Q_{Nutz} + (A_{brutto} * 1,75))}{W_{Br} * N_{MIN}}$$

$$V_{EnV-PLUS} = V_{EnV} * V_{PLUS}$$

### Begründung Antrag 1:

- Biomasseanlagen erreichen bei hoher Auslastung den größten ökologischen Nutzen durch höchste Effizienz bei niedrigsten Emissionen. In der warmen Jahreszeit sind die Voraussetzungen daher ungünstig, sie werden vor allem vom nicht vorhersehbaren und beeinflussbaren Wetter bestimmt.
- Als Beurteilungszeitraum des Nutzungsgrades wird das Kalenderjahr herangezogen, welches grundsätzlich in der kalten Jahreszeit abgeschlossen wird.
- Um den Mindestnutzungsgrad am Jahresende sicher zu erfüllen, wird die Stromproduktion im Sommer basierend auf ungenauen Prognosen aus der Vergangenheit gedrosselt (was zu geringerer Anlageneffizienz und teilweise auch zu erhöhten Emissionen führt). Die so angelegten «Reserven» können zum kalten Jahresabschluss in der Regel nicht vollständig zur Produktion von CO<sub>2</sub>-neutralem Strom genutzt werden.
- Es ist ein Instrumentarium zu schaffen, welches einerseits hohe Gesamt-Nutzungsgrade sicherstellt, andererseits aber auch eine maximale Produktion von CO<sub>2</sub>-neutralem Strom bei gleichzeitig bestem ökologischen Nutzen ermöglicht.
- Durch Übertragung von nicht angesetzter genutzter Wärme in das Folgejahr wäre es möglich, besonders in der warmen Sommerzeit eine höhere Anlagenauslastung mit den oben angeführten ökologischen Vorteilen zu realisieren.
- Alternativ kann durch Vergütung der nicht angesetzten genutzten Wärme für solche Anlagen ein Anreiz geschaffen werden, welche durch Investition in neue Wärmenutzungen den Gesamt-Nutzungsgrad des Folgejahres erhöht haben.
- Durch den Übertrag der Reserven an nicht angesetzter genutzter Wärme in das Folgejahr können in der Schweiz ca. 50 GWh mehr wertvoller erneuerbaren Energie (Strom) erzeugt werden.
- Das anfallende Energieholz kann vermehrt in der Schweiz energetisch genutzt und muss nicht ins Ausland exportiert werden.

**Antrag 2:** 2. Kapitel: Einspeisevergütungssystem, 1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen, Art. 15 Direktvermarktung, Absatz 2 ist ersatzlos zu streichen:

~~2. Betreiber von Anlagen mit einer Leistung ab 500 kW, die bereits eine Vergütung nach bisherigem Recht erhalten, müssen in die Direktvermarktung wechseln.~~

**Begründung Antrag 2:**

- Mit dem Systemwechsel zur Direktvermarktung für bestehende KEV Anlagen muss der Markt in kürzester Zeit die Kapazität neu verteilen.
- Als Folge davon müssen sich die Preise zuerst einspielen. Bei grossen Änderungen ist mit grossen Preisschwankungen zu rechnen. Solche Volatilitäten sollten nicht künstlich durch Gesetzesänderungen initiiert werden.
- Mit der Umstellung nur für neu Anlagen kann der Markt die Kapazitäten wohl dosiert aufnehmen und ein neues System kann sich entwickeln ohne unnötigen Volatilitäten.

**Antrag 3:** 2. Kapitel: Einspeisevergütungssystem, 3. Abschnitt: Reihenfolge der Berücksichtigung und Warteliste, Art. 21 Abbau der Warteliste, Absatz 3, lit. a und b streichen:

- ~~a. Anlagen, für die die Inbetriebnahmemeldung oder die Projektfortschrittmeldung beziehungsweise, bei Kleinwasserkraft- und Windenergieanlagen, die zweite Projektfortschrittmeldung vollständig bei der Vollzugsstelle eingereicht wurde: entsprechend dem Einreichdatum dieser Meldung,~~
- ~~b. die übrigen Projekte: entsprechend dem Einreichdatum des Gesuchs.~~

Vorschlag neu:

- a. entsprechend dem Einreichdatum des Gesuchs.

**Begründung Antrag 3:**

- Projektfortschrittmeldungen, resp. Inbetriebnahmemeldungen sind abhängig von Bewilligungsverfahren, welche nicht durch den Bauherrn beeinflusst werden können.
- Einsprachen bei Bewilligungsverfahren werden oft genutzt, um ein Projekt absichtlich zu verzögern. Somit könnten bei der bestehenden Regelungen solche Verfahren genutzt werden, um Anlagen zu verhindern.
- Die Priorisierung nach Einreichdatum des Gesuchs ist von den Bewilligungsverfahren unabhängig und deshalb zu bevorzugen.

**Antrag 4:** 6. Kapitel: Investitionsbeitrag für Biomasseanlagen, 1. Abschnitt: Anspruchsvoraussetzungen, Art. 72: Begriffe, Absatz 3:

<sup>3</sup> Als Holzkraftwerke von regionaler Bedeutung gemäss Artikel 24 Absatz 1 Buchstabe c EnG gelten Anlagen zur Produktion von Elektrizität aus Holz, ~~die eine elektrische Leistung von höchstens 3 MW aufweisen.~~

Die Definition von „Holzkraftwerken von regionaler Bedeutung“ ist nicht auf eine elektrische Leistung zu beziehen, sondern auf den Beitrag an die regionale Energieversorgung.

*Vorschlag neu:*

<sup>3</sup> Als Holzkraftwerke von regionaler Bedeutung gemäss Artikel 24 Absatz 1 Buchstabe c EnG gelten Anlagen zur Produktion von Elektrizität aus Holz, **welche den regionalen Energiebedarf an Strom und Wärme nicht übersteigen.**

#### **Begründung Antrag 4:**

- Eine Festlegung der „regionalen Bedeutung“ nach einer elektrischen Leistung verkennt die regionalen Unterschiede in der Schweiz.
- Holz ist in der Schweiz nach wie vor genügend vorhanden. Noch wird der grösste Teil an Altholz exportiert und nicht regional in der Schweiz verwendet. Aus diesem Grund ist es nicht zweckdienlich eine regionale Bedeutung über das Holzvorkommen zu definieren (siehe dazu Erläuternder Bericht, Kap. 6, 1 Abschnitt, Art. 72)
- In einer Region kann viel Holz vorhanden sein, aber nur wenige Strom- und Wärmeabnehmer. Es kann aber auch sein, dass viele Strom- und Wärmeabnehmer vorhanden sind aber nur wenig Holz. Weil Holz transportiert werden kann, macht es mehr Sinn eine regionale Bedeutung nach dem Energiebedarf zu definieren, als nach den Holzvorkommen.

Ein Holzheizkraftwerk (HHKW) von regionaler Bedeutung liefert einen Beitrag an die Energieversorgung der Region. Produziert es mehr Energie, als die Region selber braucht, hat es eine überregionale Bedeutung.

**Antrag 5:** im 6. Kapitel: Investitionsbeitrag für Biomasseanlagen, 2. Abschnitt: Ansätze, Art. 76, lit. c:

c. ~~3,75 Millionen Franken~~ bei Holzkraftwerken von regionaler Bedeutung.

*Vorschlag neu:*

c. 15,0 Millionen Franken bei Holzkraftwerken von regionaler Bedeutung.

#### **Begründung Antrag 5:**

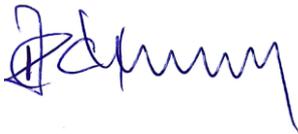
- Der Höchstbeitrag von 3,75 Millionen Franken ist nicht nachvollziehbar.

- Bei einem Investitionsbeitrag von 20% ergeben sich entsprechende Investitionskosten von 18,75 Millionen Franken, was etwa einem HHKW mit einer elektrischen Leistung von 1.5 MW entspricht.
- Ein viermal grösseres HHKW kann immer noch eine regionale Bedeutung haben. Somit ergibt sich ein Höchstbeitrag von 15 Millionen Franken.

Wir danken für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme und stehen für Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Beat Huber



Präsident SVUT

Raffael Mark

SVUT Fachgruppenmanager Holzenergie

6405 Immensee, 15. Mai 2017/bh

---

CH 3003 Bern,GS-UVEK

Zürich, 04. Mai 2017

## **Stellungnahme des Vereins umverkehrR zur Umsetzung des ersten Massnahmenpakets der Energiestrategie 2050**

Sehr geehrte Frau Leuthard

Leider wurden wir als national aktive verkehrspolitische Umweltorganisation nicht zur Vernehmlassung zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 eingeladen. Wir erlauben uns hiermit trotzdem mit unseren Anliegen an Sie zu gelangen. Wir möchten Sie bitten, uns künftig zu Vernehmlassungen im Verkehrsbereich einzuladen.

Wir danken für die Gelegenheit zur Stellungnahme zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 auf Verordnungsebene. Wir betonen, dass wir die Energiestrategie 2050 ausdrücklich unterstützen. Dies ändert jedoch nichts daran, dass wir einzelne Vorschläge zu deren Umsetzung auf Verordnungsebene nicht überzeugend finden. Unsere Kritik und Änderungsvorschläge finden Sie auf den folgenden Seiten. Als verkehrspolitische Umweltorganisation konzentrieren wir uns ausschliesslich auf den Themenbereich des Verkehrs.

Freundliche Grüsse



Silas Hobi, Geschäftsleiter umverkehrR

Beilagen:

- Stellungnahme des Vereins umverkehrR zur Umsetzung des ersten Massnahmenpakets der Energiestrategie 2050

# **Stellungnahme des Vereins umverkehR zur Umsetzung des ersten Massnahmenpakets der Energiestrategie 2050**

## 1. Einleitende Bemerkungen

Der Verkehr ist mit einem guten Drittel der grösste Energieverbraucher der Schweiz. Davon entfallen 4% auf den Schienenverkehr und 75% auf den motorisierten Individualverkehr MIV. Der Energieverbrauch steht in keinem Verhältnis zu der jeweiligen Verkehrsleistung und zeigt die Ineffizienz des MIV deutlich auf. Das ohnehin schwache sektorielle Zwischenziel Verkehr der aktuellen CO<sub>2</sub>-Verordnung (Art. 3.) wurde nicht erreicht und die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs sind gegenüber dem Referenzjahr 1990 sogar um 4% angestiegen. Der Verkehr ist nicht nur der grösste Energieverbraucher und CO<sub>2</sub>-Emittent sondern auch der einzige Sektor, in welchem die bisherigen Bemühungen nicht zu einer Reduktion geführt haben.

Aus diesen Gründen sind wirkungsvolle Ansätze im Verkehrsbereich von besonders grosser Relevanz. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 sind zwingend erforderlich Massnahmen zu treffen, welche die Verkehrsleistung des MIV reduzieren. Mit angemessenen finanziellen Anreizen (Lenkungsabgaben, Mobility Pricing, Internalisierung externer Kosten) kann der gewünschte Effekt erreicht werden. Dadurch würden die dringend notwendigen Voraussetzungen für eine Raumplanung der kurzen Wege, eine konsequente Verlagerung auf den energieeffizienten Schienenverkehr sowie die Förderung des Velo- und Fussverkehrs geschaffen.

Das Bundesamt für Energie hat in der Berichterstattung an das Parlament selber festgestellt, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften keinen Beitrag zur Absenkung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen leisten sondern bestenfalls deren Anstieg verhindert. Daher ist es unverständlich, dass die vorgesehene Verschärfung bis 2020 sogar gegenüber der bereits abgeschwächten EU-Vorlage weiter verwässert wird.

**umverkehrR fordert, dass die vorgesehenen Ziele im Jahr 2020 (bis Ende 2020) zu 100 Prozent erreicht werden, wie dies im zweiten Abschnitt des Energiegesetzes Art. 10 Abs. 1 vorgesehen ist. Phasing-in und Mehrfachanrechnungen haben im Vorfeld zu erfolgen oder sind komplett zu streichen!**

**2. Teilrevision der Verordnung vom 30. November 2012 über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Verordnung; SR 641.711)**

**3. Kapitel: Massnahmen zur Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Personenwagen, Lieferwagen und leichten Sattelschleppern**

**Änderungsantrag Art. 17, Abs. 2:** Die Frist ist auf ein Jahr zu erhöhen.

**Begründung:** Es ist für Direktimporteure kein Problem einen Neuwagen im Ausland in Verkehr zu setzen und nach sechs Monaten in die Schweiz zu importieren. So kann die Vorschrift einfach umgangen werden.

**Änderungsantrag Art. 27, Abs. 2:** Das Phasing-in der CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften wird vorgelagert (80% Zielerreichung per Ende 2018, 90% Zielerreichung per Ende 2019; 100 % Zielerreichung per Ende 2020).

**Begründung:** Ursprünglich war vorgesehen, dass die Zielerreichung bis Ende 2020 erfolgt. Die EU hat diese auf Druck der Automobilindustrie abgeschwächt. Da die Schweiz einen überdurchschnittlich hohen Motorisierungsgrad und damit verbunden einen vergleichsweise hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoss der Fahrzeugflotte aufweist, müssen die Vorschriften in der Schweiz strenger sein als in der EU.

**Änderungsantrag Art. 27, Abs. 3:** Die Mehrfachanrechnung für Fahrzeuge mit weniger als 50g CO<sub>2</sub>/km ist ebenfalls auf die Jahre 2018-2020 vorzulagern (im Referenzjahr 2018: doppelt; im Referenzjahr 2019: 1.5-fach; im Referenzjahr 2020 einfach.)

**Begründung:** Zusätzlich zu der Begründung im vorhergehenden Abschnitt hat der Bundesrat im Bericht in Erfüllung der Motion 12.3652 „Elektromobilität. Masterplan für eine sinnvolle Entwicklung“ auf S. 59 die Massnahme 14.1 aufgeführt, welche ein Phasing-in inkl. Supercredits bis Ende 2020 vorsieht.

**Änderungsantrag Art. 37, Abs. 1:** Die Einnahmen werden an die Bevölkerung rückerstattet.

**Begründung:** Mit der Zuweisung an den Infrastrukturfonds wird der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur vorangetrieben, was zu einem Mengenwachstum des Verkehrs führt. Dies widerspricht den Bemühungen der Energiestrategie 2050 diametral und fördert den weiteren Anstieg des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs.

**3. Verordnung über die Anforderungen an die Energieeffizienz serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte (Energieeffizienzverordnung, EnEV) Ergänzte Fassung vom 8. März 2017 (S. 3 und 41)**

**Anhang 4.1 Angaben des Energieverbrauchs und Kennzeichnung von Fahrzeugen**

**Änderungsantrag Anhang 4.1 Ziffer 6.2.1:** Bei Elektrofahrzeugen sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen ebenfalls anzugeben. Sie berechnen sich aus der Multiplikation des Energieverbrauchs mit den CO<sub>2</sub>-Emissionen des Schweizer Strommixes, welche das Bundesamt für Umwelt BAFU jährlich festlegt.

**Begründung:** Bisher werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromproduktion nicht berücksichtigt und der CO<sub>2</sub>-Ausstoss von Elektrofahrzeugen wird mit 0 gCO<sub>2</sub>/km angegeben. Der Verkauf von Elektrofahrzeugen reduziert den individuellen Flottendurchschnitt und führt dadurch zu einer Überkompensation von Fahrzeugen mit einem hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für Elektrofahrzeuge sind technisch problemlos möglich. Es spielt dabei keine Rolle, ob eine Privatperson für das Elektrofahrzeug erneuerbare Energie einsetzt, weil diese der Gesamtstrommenge entzogen werden ohne die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Strommixes zu reduzieren.