

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 103 (2012)
Heft: 3

Artikel: Alternativen zur kostendeckenden Einspeisevergütung
Autor: Meier, Georg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-857274>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Alternativen zur kostendeckenden Einspeisevergütung

Die Funktionsweise von Ökostrombörsen und «Opting-out»

Immer mehr Stromkunden setzen auf erneuerbare Energien und sind selbst bereit, Solaranlagen zu bauen. Die kostendeckende Einspeisevergütung des Bundes verfügt indes über zu wenig Mittel, um allen Bauherren die beantragten Fördergelder auszuzahlen. Ökostrombörsen können eine mögliche Alternative sein.

Georg Meier

Erneuerbare Energien sind längst nicht mehr nur ein politisches Thema. In den letzten Jahren ist in der Bevölkerung die Nachfrage stets gestiegen, und immer mehr Endverbraucher sind bereit, einen Aufpreis für Strom aus erneuerbaren Quellen statt aus Kernkraftwerken zu bezahlen. Eine aufwendig angelegte Studie von Umweltökonominnen in der Ostschweiz zeigte schon 2007, dass für den Endkunden der Strommix wichtiger ist als der Preis und dass die regionale Herkunft ebenfalls eine begünstigende Rolle bei der Auswahl des Stromprodukts spielt. 85 % der Befragten würden sich eher für einen atomstromfreien Mix aus 85 % Wasserkraft und je 5 % Wind-, Solar- und Biomassestrom entscheiden als für den klassischen Schweizer Mix aus 45 % Atomstrom und 55 % Wasserkraftstrom. [1]

Das Problem ist aber: Viele Kunden sind zwar eigentlich an Ökostrom interessiert, setzen sich jedoch nicht aktiv mit der Herkunft ihrer Stromprodukte auseinander oder kennen schlicht die einzelnen Angebote nicht. Nur so ist zu erklären, dass heute «erst» 15 % aller Schweizer Haushalte und 25 % der Unternehmen Stromprodukte aus erneuerbaren Energien bestellt haben. [2]

Erneuerbarer Strommix als Standardprodukt

Einige Energieversorger haben indes erkannt, dass jetzt die Chance da ist, sich mit der richtigen Taktik Anteile im boomenden Markt der erneuerbaren Energien zu sichern. Als Erste haben die Elektrizitätswerke der Städte Genf (seit 2003) und Zürich (seit 2006) [3, 4, 5] reagiert und den

Spiess umgedreht – getreu der altorientalischen Weisheit: «Wenn der Prophet nicht zum Berg kommt, dann muss der Berg zum Propheten kommen.»

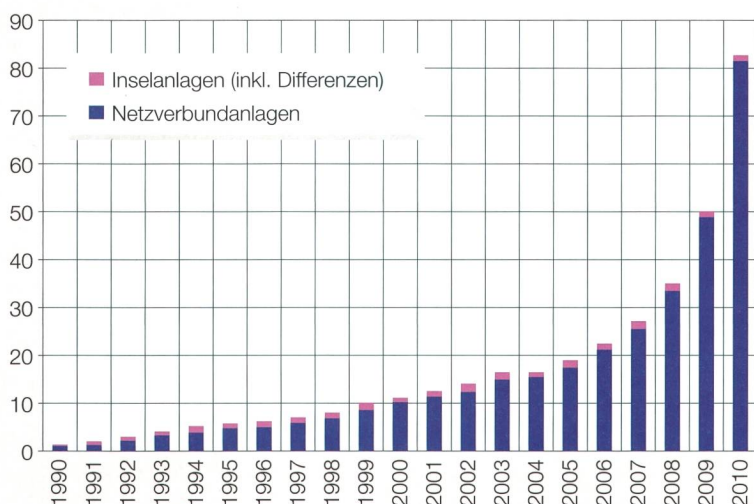
Betriebswirtschaftlich übersetzt nennt sich dieses Verfahren «Opting-out» oder auf Deutsch «sich austragen». Es macht jeden Stromkunden, der sich nicht von sich aus meldet, automatisch zum Bezüger von Strom aus erneuerbaren Quellen. Die Kunden erhalten damit jenes Angebot, das gemäss Umfragen dem Mehrheitswunsch entspricht. Das Standard-Angebot ist also nicht mehr der klassische «Kernkraft-Wasserkraft-Herkunft-unbekannt-Mix», sondern ein Produkt ohne Atomstrom – hauptsächlich aus Wasserkraftwerken und mit einem bedeutenden Anteil aus den neuen erneuerbaren Quellen wie Windkraft, Solarenergie und Biomasse.

Wer das nicht möchte, muss sich beim Elektrizitätsversorger melden und wieder das «alte» Angebot bestellen. Die Erfahrungen zeigen: Über die Hälfte der Kunden bleiben beim neuen und nachhaltigeren Produkt, in der Stadt Zürich zum Beispiel sind es sogar fast drei Viertel, die seit der Umstellung «EWZ Naturpower» weiterbeziehen.

Zwar gab es anfangs auch kritische Stimmen, die mit dem neuen Opting-out-Standard nicht einverstanden waren. Der Erfolg überwiegt jedoch deutlich, weshalb sich mehr und mehr Energieversorger dazu entschlossen, dieses Verfahren in ihrem Netzgebiet zu übernehmen. Energie Wasser Bern (EWB) liefert ihren Kunden seit dem Jahr 2011 automatisch «EWB Wasser Kraft». Die Elektra Baselland Liestal (EBL) stieg Anfang Januar 2012 auf ein entsprechendes Modell um. [6]

Boomender Markt für Ökostrom

Unter Strom aus erneuerbaren Quellen versteht man in der Schweiz hauptsächlich Strom aus Wasserkraftwerken. Was die Menge des erzeugten Stroms betrifft, ist die Wasserkraft mit Abstand die wichtigste Quelle. Ihr Potenzial ist hierzulande jedoch beinahe ausgeschöpft [7] und der Markt ist bestens eingespielt. Besondere Beachtung verdient deshalb der Wachstumsmarkt Ökostrom, also Strom,



Bundesamt für Energie

Bild 1 Stromproduktion der Fotovoltaikanlagen in der Schweiz (GWh/Jahr).

Die kostendeckende Einspeisevergütung seit 2009 sorgt für ein deutliches Wachstum.

der weitergehende ökologische Begleitkriterien erfüllen muss und mit dem Label «Naturemade Star» zertifiziert ist. Dazu gehören vor allem die neuen erneuerbaren Energien wie Fotovoltaik, Windenergie und Biomasse, aber auch Wasserkraftwerke, die besonders strenge Umweltschutzbedingungen einhalten. Der Anteil Ökostrom liegt in der Schweiz zurzeit bei etwa 14% aller Stromprodukte aus erneuerbaren Energien. [8]

Bei der Produktion von Ökostrom – insbesondere von Solarstrom – findet zurzeit ein Boom statt: Die Branche wächst mit Raten von 30 bis 50% pro Jahr [9]. (Bild 1) Die Technologie wird immer effizienter, und die Preise sinken. Dank dieser Entwicklung ergibt sich für viele Endverbraucher heute die Möglichkeit, selbst Strom zu produzieren. Die Installation einer Fotovoltaikanlage auf dem Dach des eigenen Hauses ist auch für Privatpersonen zu einer interessanten Option geworden. Bei vielen Hausbesitzern ist der Wille da, einen Beitrag zur nachhaltigen Stromproduktion zu leisten – die Nutzung der Dachfläche ist vielerorts eine ideale Möglichkeit. Die Installationskosten sind zumeist tragbar, und dank der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) amortisiert sich der Neupreis in jedem Fall vor dem Ablauf der Lebensdauer der Solaranlage. [10]

Bei der KEV gibt es aber viel mehr Anträge als Geld im Fördertopf. Daher müssen viele Projekte auf Monate bis Jahre hinaus auf einer Warteliste verharren. Projekte für Fotovoltaikanlagen sind ausserordentlich stark betroffen, da sich in diesem Bereich besonders viele motivierte Bauherren angemeldet haben. Die nationale Netzgesellschaft Swissgrid, die die Verteilung der Gelder abwickelt, führt eine lange Liste mit fast 15000 unbearbeiteten Projektanträgen; 93% davon sind Fotovoltaikanlagen. [11]

Einige Kantone wie Appenzell Ausserrhoden, Thurgau, Schaffhausen, beide Basel und auch mehrere Elektrizitätswerke sind bereits dazu übergegangen, den Antragsstellern mit eigenen Überbrückungsbeiträgen die Zeit auf der Warteliste finanziell zu versüssen, damit die Motivation zum Bau von Solaranlagen nicht im Keim erstickt wird.

Unternehmensübergreifende Ausschreibungsplattform

Für die Energieversorger birgt die überlastete KEV und der Deckel über den Förderbeiträgen nicht nur Nachteile: Es gibt die Möglichkeit, aktiv eine Alternative

N.	Initiator	Technologie	Qualität	Menge/Jahr	Aktueller Mindestpreis
1.	AEW Energie AG, Aarau	Fotovoltaikanlage	Alle	250'000	21'500 Rp.
2.	Regionalwerke AG Baden, Baden	Fotovoltaikanlage	naturemade star	40'000	9'000 Rp.
3.	BAKAO Strom AG, Aarau	Fotovoltaikanlage	Alle	25'000	35'000 Rp.
4.	BAKAO Strom AG, Aarau	Fotovoltaikanlage	naturemade star	25'000	Noch keine Gebote
5.	IEB Strom AG, Brugg	Fotovoltaikanlage	Alle	30'000	4'500 Rp.
6.	EWB Energie AG, Renssch AG	Fotovoltaikanlage	Alle	10'000	7'000 Rp.
7.	IEB Strom AG, Brugg	Fotovoltaikanlage	Alle	50'000	5'000 Rp.
8.	BAKAO Strom AG, Aarau	Fotovoltaikanlage	Alle	60'000	4'000 Rp.

Bild 2 Webaufruf der Ökostrombörse Schweiz.

native zur KEV anzubieten und dabei selbst zu profitieren. Eine solche Möglichkeit, die Attraktivität von Ökostrom weiter zu steigern und die Effizienz des Marktes zu optimieren, bietet die «Ökostrombörse Schweiz». Diese Börse ist im Wesentlichen eine Ausschreibungsplattform für Herkunftsnachweise. Solche Nachweise brauchen die Stromversorger, um dem Ökostromkunden nachzuweisen, dass der gekaufte «grüne» Strom tatsächlich ins Netz eingespeist wird. Wenn immer mehr Menschen Strom aus erneuerbaren Quellen beziehen wollen, brauchen die Elektrizitätswerke immer mehr Nachweise, von wo sie diesen Strom hernehmen.

Die «Ökostrombörse Schweiz» ist eine Weiterentwicklung der bereits existierenden Solarstrombörsen in der Schweiz. Verschiedene regionale Stromanbieter betreiben bereits erfolgreiche Solarstrombörsen, zum Beispiel die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) seit 1997. Kürzlich dazugekommen ist die AEW Energie AG und die Wasser-

werke Zug AG (WWZ). Auf Initiative des Vereins Energie Zukunft Schweiz ist nun eine gesamtschweizerische Plattform entstanden (Bild 2).

Kostengünstige Lösung

Eine gesamtschweizerische Ökostrombörse ist eine sinnvolle Lösung – sowohl für Energieversorger als auch für Stromproduzenten: Einerseits findet der Strom ohne Umwege vom Produzenten zum Konsumenten, andererseits erhält der Produzent einen marktgerechten Preis für seinen ins Netz eingespeisten Strom, unabhängig von seiner Position auf der Warteliste für die KEV. Nicht zuletzt ist es für Elektrizitätsversorger deutlich einfacher und kostengünstiger, Strom von Drittherstellern zu beziehen, als selbst Kraftwerke zu bauen.

Und so funktioniert die «Ökostrombörse Schweiz»: Am Anfang stehen die Elektrizitätsversorger, die ihren Kunden Strom aus erneuerbaren Quellen anbieten. Diesen Strom produzieren sie oft nicht selbst, sondern beschaffen dafür

Résumé

Encourager les énergies renouvelables en plus de la rétribution à prix coûtant du courant injecté

Fonctionnement des bourses du courant vert et de « l'opting out »

La production de courant vert bat son plein. La rétribution à prix coûtant du courant injecté ne peut toutefois pas soutenir tous les projets. De plus, de nombreux clients montrent de l'intérêt pour le courant vert, mais ne se penchent pas activement sur l'origine de leur électricité. C'est pourquoi des entreprises électriques suisses vont se mettre à vendre un mix d'électricité produite à partir de sources renouvelables en tant que produit standard. Celui qui ne désire pas ce produit, doit le mentionner au fournisseur (« opting out »). Les expériences montrent que plus de la moitié des clients conservent le nouveau produit.

De plus, diverses entreprises électriques exploitent des bourses d'électricité solaire avec lesquelles elles achètent des garanties d'origine. Les producteurs d'électricité renouvelable les moins chers ont ainsi l'occasion d'offrir l'énergie jusqu'à épuisement du contingent. Ainsi a été créée, à l'initiative des Services industriels du canton de Zurich (EKZ), des Aargauer Energiewerke (AEW) et des Wasserwerke Zug (WWZ), la « bourse du courant vert suisse ». Une bourse du courant vert présente l'avantage pour les producteurs de pouvoir atteindre un prix adapté au marché sans rétribution à prix coûtant du courant injecté. Les entreprises électriques profitent à leur tour d'un marché efficient et peuvent revendre le courant vert au meilleur prix.

Mn

Herkunftsnachweise, je nach Stromangebot zum Beispiel ausschliesslich aus Sonnenenergie oder mit einem starken regionalen Fokus. Auf der Website der «Ökostrombörse Schweiz» schreiben die Elektrizitätsversorger nun entsprechend der Nachfrage spezifische Kontingente an Herkunftsnachweisen aus. Stromproduzenten können ihre Anlagen an der Börse registrieren und eine Menge ihres nachhaltig produzierten Stromes dem Ausschreibenden zu einem Marktpreis anbieten. Die Energieversorger beziehen Herkunftsnachweise dann von den günstigsten Anbietern, bis das ausgeschriebene Kontingent erreicht ist.

Momentan betreiben die drei Partner Energie Zukunft Schweiz, EKZ und AEW die Börse. Schon rund ein Dutzend Ausschreibungen mit einem Gesamtvolumen von 2,5 Mio. kWh wurden durchgeführt. Je nach Ausschreibekriterien bewegt sich der Preis für die Herkunftsnachweise zwischen 4 und 35 Rp./kWh. Verschiedene andere Unternehmen haben bereits ihr Interesse signalisiert, ebenfalls Herkunftsnachweise erneuerbarer Energie über die Ökostrombörse zu beschaffen. Die Börse steht allen Schweizer Energieversorgern offen. Art, Herkunft und Menge des ausgeschriebenen Stroms bestimmt der Ausschreibende nach seinen spezifischen Bedürfnissen selbst.

Fazit

Energie aus der Sonne ist gefragt, und es ist damit zu rechnen, dass sich in Zukunft immer mehr private und gewerbliche Gebäudebesitzer für eine Solaranlage entscheiden werden, insbesondere wenn die Finanzierung – wie zum Beispiel über die «Ökostrombörse Schweiz» – gesichert ist. Der grüne Strom ist der Strom

der Zukunft. Es liegt an den Elektrizitätsversorgern – zusammen mit den Schweizer Stromkundinnen und -kunden – auf Nachhaltigkeit zu setzen. Die meisten Energieversorger in der Schweiz gehören der öffentlichen Hand – dies macht sie besonders wichtig bei der Erreichung der Energieziele. Die 15 000 Fotovoltaikanlagen auf der Warteliste müssen so schnell wie möglich gebaut werden.

Link

- Webseite der Ökostrombörse Schweiz: www.oekostromboerse-schweiz.ch

Referenzen

- [1] Andreas Burkhalter, Josef Känzig, Rolf Wüstenhagen: Kundenpräferenzen für Stromprodukte – Ergebnisse einer Choice-Based Conjoint-Analyse, in: Umweltwirtschaft – international, interdisziplinär und innovativ, Tagung der Kommission Umweltwirtschaft im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V., Wien 2007.
- [2] Energie Schweiz: Der Markt für Stromprodukte aus erneuerbaren Energien im Jahr 2010, 2010.
- [3] NZZ Online: Denn sie wissen, was wir wollen – Einführung der EWZ-Tarife wird als rechtlich fragwürdig kritisiert, 26. August 2006.
- [4] Website der Services Industriels de Genève: www.sig-ge.ch.
- [5] Webseite des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich: www.ewz.ch > Energie > Stromprodukte Zürich > Privatkunden > EWZ Naturpower.
- [6] Basler Zeitung: Atomfrei soll zum Standard werden, 24. August 2011.
- [7] Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen: VSE-Factsheets im Überblick, 24. Mai 2011.
- [8] Energie Schweiz: Der Markt für Stromprodukte aus erneuerbaren Energien im Jahr 2010, 2010.
- [9] Swissolar, Energie Schweiz: Solarstrom – unerschöpfliche Energie, 2011.
- [10] Swissolar, Energie Schweiz: Solarstrom – unerschöpfliche Energie, 2011.
- [11] Tagesaktuelle KEV-Warteliste von Swissgrid abrufbar unter: www.guarantee-of-origin.ch > KEV-Warteliste.

Angaben zum Autor

Georg Meier, MSc ETH Umwelt-Natw., ist Leiter Erneuerbare Energie bei Energie Zukunft Schweiz.
Energie Zukunft Schweiz, 4051 Basel
g.meier@energiezukunftschweiz.ch

Anzeige

Ich
überzeuge mit
Energie.



Wo fliesst Ihre Energie? Finden Sie's raus – Infos zum Einstieg bei der BKW-Gruppe gibt es unter:
www.bkw-fmb.ch/karriere

BKW®