Grüner Strom von der Börse

Autor(en): **Meier, Georg / Borner, Martin**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **105 (2014)**

Heft 8

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-856274

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Grüner Strom von der Börse

Effizienz beim Handel mit Herkunftsnachweisen

Die wachsende Nachfrage nach erneuerbaren Stromprodukten sowie die Strom-Deklarationspflicht haben in der Schweiz zu einem neuen Handelsmarkt für Herkunftsnachweise (HKN) geführt. In diesem Zusammenhang sind auch Börsen entstanden, die den HKN-Handel zwischen Händler und Produzent vereinfachen sollen. Eine davon ist die Ökostrombörse Schweiz, die 2010 online gegangen und kürzlich weiterentwickelt worden ist.

Georg Meier, Martin Borner

Stromkundinnen und -kunden verlangen immer öfter nach Produkten aus erneuerbaren Energiequellen. Die Folge davon ist ein wachsendes Angebot an Stromprodukten, die frei von fossilem oder mit Kernkraft erzeugtem Strom sind. Mittlerweile haben fast alle Konsumentinnen und Konsumenten die Möglichkeit, bei ihrem Energieversorger ein erneuerbares Stromprodukt zu wählen. 484 der total 730 EVUs mit einem Marktanteil von mehr als 95 % bieten gemäss einer aktuellen Umfrage Stromprodukte aus erneuerbaren Energien an. [1] Etwa der Hälfte aller (Privat-)Kunden bietet ihr Stromversorger sogar ein erneuerbares Produkt als Standardprodukt an. Energie Wasser Bern (EWB) zum Beispiel liefert ihren Kundinnen und Kunden seit 2011 automatisch das erneuerbare Produkt, sofern sie sich nicht aktiv für ein anderes Produkt entscheiden. Die Genossenschaft Elektra Baselland (EBL) tut dasselbe seit 2012 und speist einen Kernenergie-freien Mix ins Netz. Wer den erneuerbaren Standard nicht wünscht, muss sich beim Stromversorger melden und wieder ein «altes» Produkt beantragen.

Im Fachjargon nennt sich dieses Verfahren «Opting-out», oder auf Deutsch: «Sich austragen». Es macht jeden Stromkunden, der sich nicht von sich aus abmeldet, automatisch zum Bezüger von Strom aus erneuerbaren Quellen. [2] 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 atomstromfreies Produkt – hauptsächlich aus Wasserkraftwerken und mit einem Anteil aus neuen erneuerbaren Quellen wie Windkraft, Solarenergie und Biomasse. Erfahrungen aus der Verhaltenswissenschaft zeigen: 80 bis 90 %, also die überwiegende Mehrheit der Kundinnen und Kunden, bleiben bei der gesetzten Vorauswahl. [3] Das bestätigen auch die Erfahrungen bei Energieversorgern mit erneuerbarem Standard-Stromprodukt.

Neuer Markt für Herkunftsnachweise

Die Strom-Deklarationspflicht sowie der Trend zu immer mehr Ökostrom-Produkten hat in der Schweiz dazu geführt, dass ein neuer Handelsmarkt entstanden ist: der Markt für Herkunftsnachweise (HKN). Die Stromversorger brauchen diese HKN, um zu beweisen, dass der verkaufte «grüne» Strom tatsächlich ins Netz eingespeist wird. Wenn also laufend mehr Menschen Strom aus erneuerbaren Quellen beziehen, steigt die Nachfrage der Elektrizitätswerke nach HKN. Damit fördert und finanziert der Handel mit HKN auch direkt den Bau neuer Anlagen.

Im Handelsmarkt mit HKN sind mittlerweile auch Börsen entstanden: Seit 2010 in Betrieb ist die «Ökostrombörse Schweiz», eine gemeinsame Initiative der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ), der AEW Energie AG und der Energie Zukunft Schweiz (EZS). [4] Über diese Plattform decken mittlerweile diverse Energieversorger ihren Bedarf an HKN. Vor allem für Kleinproduzenten bedeutet die Ökostrombörse Schweiz eine Möglichkeit, ihren Strom zu einem marktüblichen Preis zu verkaufen. Sie bietet sich auch als Übergangslösung beim Warten auf die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) an. Seit ihrem Bestehen wurden somit über die Marktplattform 35 Millionen kWh Solarstrom mit rund 6 Millionen CHF gefördert.

Mit dem Einstieg von immer mehr Grossproduzenten und Energieversorgern an der Ökostrombörse Schweiz ha-

Bild 1 Screenshot der neuen Plattform Ökostrombörse Schweiz Pro.

Bilder: EZS

Bild 2 Herkunftsnachweise von Strom aus Schweizer Wasserkraft finden auf der Ökostrombörse Schweiz Pro grosse Beachtung. Hier im Bild: Das Flusskraftwerk Birsfelden.

ben sich die Bedürfnisse weiterentwickelt. Deshalb hat Energie Zukunft Schweiz in Zusammenarbeit mit Branchenvertretern die handelbaren Produkte neu definiert und an die Bedürfnisse der Energieversorger angepasst. Die Börse wurde weiter vereinfacht, professionalisiert und auf den stark wachsenden Handel mit grossen HKN-Kontingenten ausgerichtet. Die neue Plattform ging Anfang Juni dieses Jahres online und heisst «Ökostrombörse Schweiz Pro».

Waren es bei der bisherigen Ökostrombörse Schweiz noch die Energieversorger, die ihren Bedarf an erneuerbarem Strom ausschrieben und dafür von den Produzenten ein Angebot bekamen, funktioniert die Ökostrombörse Pro nun in beide Richtungen: Produzenten, Händler oder Energieversorger schreiben ihr Angebot oder ihren Bedarf an HKN an der Börse aus und erhalten dafür Angebote. Solche Anbieter nennt man an der Ökostrombörse Schweiz Pro «Händler». Bei den HKN handelt es sich vorerst noch ausschliesslich um von Swissgrid ausgestellte Zertifikate aus Schweizer Wasserkraftwerken. Das Verfahren ist vergleichbar mit einer Ebay-Auktion und garantiert dem Ausschreiber, dass er den bestmöglichen Preis für seine Herkunftsnachweise erhält.

Auf der Gegenseite steht der «Bieter» – zum Beispiel ein Energieversorger, der für seine Stromprodukte HKN beschaffen oder die produzierten HKN seiner Wasserkraftwerke verkaufen möchte. Er sucht sich die benötigten Nachweise nach seinen Kriterien und unterbreitet dem Händler ein verbindliches Angebot. Die Online-Plattform ermöglicht es auch, die Produkte weiter zu spezifizieren, beispielsweise mit der Bedingung einer «naturemade star»-Zertifizierung. Die Ökostrombörse Schweiz Pro sorgt für eine reibungslose Abwicklung der Geschäfte und informiert die Bieter umgehend per E-Mail über neue Auktionen der Händler.

Mit der neuen Plattform können Energieversorger ihren Bedarf an Herkunftsnachweisen einfach und effizient zu attraktiven Marktpreisen decken. Wo früher aufwändige Ausschreibungen zu konkurrenzfähigen Angeboten führten, ist die Beschaffung über die Plattform mit wenigen Klicks erledigt. Eine E-Mail informiert alle registrierten Akteure und fordert sie zum Mitbieten auf. Lieferverträge, Fristen und Zahlungsmodalitäten sind standardisiert und vermindern das Risiko ebenso wie den Beschaffungsaufwand.

HKN aus Wasserkraft für unter 1 Franken pro MWh

Wo liegt der Marktpreis für HKN aus Wasserkraftwerken? Einen Börsenpreis für Schweizer HKN, wie man ihn von Devisen und Aktienkursen kennt, gibt es nicht. Dafür sind die gehandelten Volumina und die Erfahrungen noch zu klein. Mit steigender Handelsaktivität werden sich die Kaufs- und Verkaufspreise aber einpegeln und für die Marktteilnehmer als Referenz dienen. Derzeit beschränkt sich die Ökostrombörse Schweiz Pro auf Herkunftsnachweise aus einheimischer Wasserkraft – Grund dafür ist die grösste Liquidität in diesem Bereich. Erste Ausschreibungen finden bereits statt, und etliche grosse Händler wie die Repower, Axpo und Nvalue nehmen aktiv am Marktplatz teil. Die Zahlen sind vielversprechend: Kontingente von 10 000 bis 30 000 Megawattstunden werden zu Preisen von zirka 90 Rappen pro MWh gehandelt.

Die Ökostrombörse sieht sich nicht als Konkurrenz zur europäischen Stromhandelsbörse EEX. Dort gehandelte Produkte wie zum Beispiel «Alpine Hydro» können Herkunftsnachweise aus Deutschland, Österreich oder der Schweiz enthalten. Sie sind für den Schweizer HKN-Markt von geringer Bedeutung. Zudem sind die Einstiegshürden für die Mehrheit der Akteure wegen geringer Umsätze schlicht zu hoch.

Die durch die Schweizer Netzbetreiberin Swissgrid ausgestellten, lokalen HKN sind hingegen etabliert und erfreuen sich einer hohen Glaubwürdigkeit. Kommt dazu, dass der einheimische HKN-Markt gut gefüllt ist, da alle grösseren Energieerzeuger für ihre Anlagen von Gesetzes wegen HKN ausstellen müssen.

Markt noch nicht ausgeschöpft

In den letzten Jahren ist in der Bevölkerung die Nachfrage nach sauberem Strom stets gestiegen, und die Endverbraucher sind bereit, einen Aufpreis für

Ökostrombörse Schweiz Pro

Handelsplattform für HKN

Die Ökostrombörse Schweiz Pro ist eine neue Plattform für Herkunftsnachweise aus einheimischer Wasserkraft. Sie spricht vor allem Grossproduzenten und Energieversorger an, die grosse Mengen an HKN verkaufen bzw. kaufen. Jedes abgegebene Gebot ist verbindlich, sodass keine indikativen oder strategischen Gebote abgegeben werden können. Die Ausschreibungen beinhalten jeweils HKN für ein Semester und werden als Gesamtmenge gehandelt. Zusatzqualitäten wie «naturemade basic» oder «naturemade star» können bei Ausschreibungen optional gewählt werden. Eine Kaufsauktion sieht also beispielsweise so aus: 10 000 MWh Wasserkraft, 1. Semester 2014 (Jan-Jun), Zusatzqualität «naturemade star».
Bis Ende dieses Jahres ist das Mitbieten auf der Online-Plattform www.oekostrom-boerse-pro.ch noch kostenlos. Um als Händler selbst Angebote einzustellen, muss ein Vertrag mit der Betreiberin Energie Zukunft Schweiz abgeschlossen werden.

Elektrizität aus erneuerbaren Quellen statt aus Kernkraftwerken zu bezahlen. Momentan besteht aber immer noch ein Überangebot an erneuerbarem Strom: Die schweizerische Elektrizitätsstatistik wies 2012 eine Wasserkraft-Produktion von 39,9 TWh aus. Zuzüglich dem Netto-Import von HKN aus Wasserkraft in der Höhe von 1,2 TWh [5] standen in der Schweiz HKN für rund 41 TWh aus Wasserkraftwerken zur Verfügung. Die im Vergleich dazu verkauften HKN in Stromprodukten von 8 TWh [1] bestätigen das Überangebot und damit den Käufermarkt. Die sich stark wandelnde Ausrichtung der Energieversorger im Rahmen der bundesrätlichen Energiestrategie wird jedoch schon bald Angebot und Nachfrage ausgleichen.

Instrumente wie die Ökostrombörse Schweiz Pro, die den Handel von HKN zwischen Produzenten und Konsumenten vereinfachen, braucht es heute für die Belebung des Marktes also mehr denn je.

Link

- www.oekostromboerse-pro.ch

Résumé **Le courant vert en bourse**

Le négoce des garanties d'origine gagne en efficacité

La demande croissante en produits d'électricité renouvelables, ainsi que l'obligation de déclaration ont généré en Suisse un nouveau marché de négoce des garanties d'origine (GO). Dans ce contexte a été créée en 2010 la bourse de courant vert « Ökostrombörse Schweiz », fruit d'une initiative commune du canton de Zurich, de l'entreprise AEW Energie AG et de l'association Energie Zukunft Schweiz (EZS). Cette plateforme est désormais utilisée par divers fournisseurs d'énergie pour couvrir leurs besoins en GO.

Cette solution a été développée en réponse à de nouvelles exigences. La plateforme « Ökostrombörse Schweiz Pro » a ainsi été mise en service en juin 2014 et son fonctionnement est bilatéral : les appels d'offre peuvent dorénavant porter sur l'offre comme sur la demande. Par ce biais, les fournisseurs d'énergie ont la possibilité de couvrir efficacement leurs besoins en GO à des prix attractifs. Les contrats de fourniture, les délais et les modalités de paiement sont standardisés, ce qui réduit les risques et les frais d'approvisionnement. Se

Referenzen

[1] Verein für umweltgerechte Energie VUE im Auftrag des Bundesamtes für Energie, Der Markt für Stromprodukte aus erneuerbaren Energien im Jahr 2012, Ergebnisse einer Umfrage bei Schweizer Energieversorgungsunternehmen, 25.11.2013.

[2] Vgl. auch: Stefan Gürtler, Anpreisungsparadox: Wie viel Marketing brauchen Stromprodukte, Bulletin SEV/VSE 7/2014, S. 9-12.

[3] Chassot, S.; Wüstenhagen, R.; Fahr, N.; Graf, P.: Wenn das grüne Produkt zum Standard wird. In: Zeitschrift OrganisationsEntwicklung, 3. Jg. (2013), S. 80–87.

[4] Georg Meier, Alternativen zur kostendeckenden Einspeisevergütung, Bulletin SEV/VSE 3/2012, S. 8-10.

[5] 4.7 TWh Export, 5.9 TWh Import im Jahr 2013. Quelle: Swissgrid.

Autoren

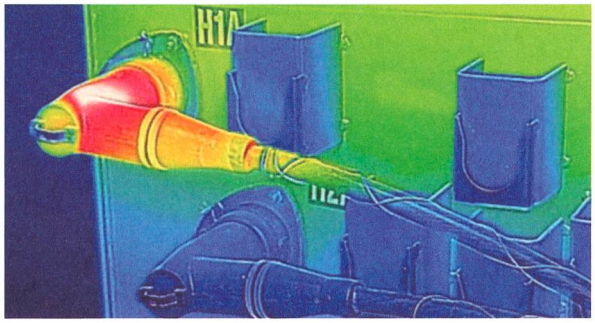
Georg Meier, MSc ETH Umwelt-Natw., ist Leiter Erneuerbare Energie bei Energie Zukunft Schweiz.
Energie Zukunft Schweiz, 4051 Basel
g.meier@energiezukunftschweiz.ch

Martin Borner, Dipl. Ing ETH/SIA, ist Projektleiter für die Ökostrombörse Schweiz und das HKN-Management bei Energie Zukunft Schweiz.
m.borner@energiezukunftschweiz.ch

Anzeige

Mit uns thermografieren Sie besser...

emitec industrial - Ihr Kompetenzzentrum für Ihre heutige und zukünftige Infrarotkamera



- Grösste Auswahl von Flir Thermografiekameras
- Beratung und Support durch ausgewiesene Thermografen (EN ISO 9712)
- Eigenes Kalibrationslabor (für alle Marken)
- Eigenes Thermografie Schulungszentrum
- Zertifizierungskurse nach EN ISO 9712

Weitere Infos unter:
www.emitec.ch/flir

emitec industrial

emitec messtechnik ag birkenstrasse 47 6343 rotkreuz
tel +41 (0)41 748 60 10 info@emitec.ch www.emitec.ch

LANZ – moderne Kabelführung

→ Kabelschonend → Schraubenlos montierbar
→ Preisgünstig → Funktionserhalt E 30 / E 90
→ Koordinierbar → Sofort lieferbar

- LANZ G- und C-Kanäle
- LANZ Multibahnen
- Flachbahnen nur 70 mm hoch
- LANZ Briport
- Gitterbahnen, Flachgitter
- Weitspann-Multibahnen
- Weitspann-Tragprofile
- LANZ Steigleitungen
- Inst•Alum- und ESTA Installationsrohre
- Schnellverleger
- V-Rohrschellen für koordinierte Installationen

Stahl halogenfrei polyethylenbeschichtet, galv. verzinkt, feuerverzinkt oder rostfrei A4. Hoch belastbar nach IEC 61537. CE-konform. ISO-9001-zertifiziert. Geprüft für Funktionserhalt E 30 / E 90. Trägermaterial ACS-schockgeprüft 1 bar, abrutschsicher verzahnt. Geprüft auf Erdbebensicherheit. Deckenstützen für 1-Dübel-Montage. Ab Lager von lanz oensingen und allen Elektrogrossisten.

lanz oensingen ag Tel. 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24

☐ Mich interessieren .....
..... Bitte senden Sie Unterlagen.

☐ Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name / Adresse / Tel. _____

•K5

lanz oensingen ag
CH-4702 Oensingen Südringstrasse 2
Telefon 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24
www.lanz-oens.com info@lanz-oens.com