Stromkennzeichnung effizient, kostengünstig und verlässlich abwickeln dank Herkunftsnachweisen

Autor(en): **Moos, Louis von**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **97 (2006)**

Heft 8

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-857665

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

Stromkennzeichnung effizient, kostengünstig und verlässlich abwickeln dank Herkunftsnachweisen

Mit der Inkraftsetzung der revidierten Energieverordnung (EnV, SR 730.01) auf 1. Januar 2005 wurde in der Schweiz neben der Pflicht zur Stromkennzeichnung auch das Instrument der «Herkunftsnachweise» eingeführt. Hat die Stromkennzeichnung verpflichtenden Charakter, stellen die Herkunftsnachweise ein sogenannt «freiwilliges» Instrument dar, welches eingesetzt werden kann, nicht aber zwingend eingesetzt werden muss. Es gibt aber verschiedene gute Gründe, die für eine Verwendung von Herkunftsnachweisen sprechen: Die Entwicklungen im europäischen Kontext und der Bedarf der Unternehmen, die Stromkennzeichnung effizient, kostengünstig und verlässlich abwickeln zu können.

■ Louis von Moos

Herkunftsnachweise und Stromkennzeichnung

Erste Stromkennzeichnungen sind in der Schweiz für das Kalenderjahr 2005 zu erstellen. Herkunftsnachweise stellen gemäss EnV (Anhang 4, Ziffer 1.5) eine der Möglichkeiten zur Erfüllung der Informationspflicht gemäss EnV Art. 1c dar. Auf Basis von gesammelten Erfahrungen in anderen europäischen Ländern (z.B. Österreich) kann klar davon ausgegangen werden, dass Herkunftsnachweise ein effizientes, kostengünstiges und verlässliches Instrument zur Bewältigung der Stromkennzeichnung darstellen. Bei Einsatz standardisierter Herkunftsnachweise als das zentrale Qualitätssicherungsinstrument in den einzelnen Unternehmen lassen sich für diese Unternehmen erhebliche Synergien und Kostenersparnisse erzielen, indem sich Herkunftsnachweise im In- wie Ausland für Zwecke der Stromkennzeichnung oder im Rahmen anderer Anforderungen für erneuerbare Energien breit anwenden lassen.

Adresse des Autors
Verein Energy Certificate System ECS Schweiz[1]
Louis von Moos, Geschäftsführer
Technopark Zürich, Trakt Newton
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich

louis.vonmoos@ecs-schweiz.ch

Herkunftsnachweise – rechtliche Grundlagen

Die detaillierten Anforderungen an die Herkunftsnachweise sind in der Schweiz in der Energieverordnung (Art. 1d, 1e, 21a) bzw. in der darauf basierenden UVEK-Departementsverordnung «Herkunftsnachweise Schweiz» (derzeit in Erarbeitung) festgelegt. In den EU-Mitgliedsländern sind die konkreten Anforderungen an Herkunftsnachweise in nationalen Gesetzen definiert, minimal unter Einhaltung der in der EU-Richtlinie 2001/77/EG «zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen im Elektrizitätsbinnenmarkt», Art. 5, definierten Bestimmungen.

Herkunftsnachweise – was ist das?

Herkunftsnachweise dienen, wie der Name sagt, der zweifelsfreien «Belegung» der Herkunft einer produzierten Einheit Elektrizität. Neben der Elektrizitätsmenge (z.B. Stückelung in 1-MWh-Einheiten) werden mit Herkunftsnachweis insbesondere folgende Informationen nachgewiesen: eingesetzter Energieträger (z.B. Strom aus Wasserkraft, Windkraft usw.), Kapazität bei Wasserkraftanlagen, Zeitraum und Ort der Produktion. Grundsätzlich ist es dabei unerheblich, ob die mit Herkunftsnachweis belegte Information anschliessend mit der physischen Elektrizität direkt gekoppelt oder losgelöst (als so genanntes Zertifikat) transportiert wird, entscheidend ist, dass dieselbe Information nur einmal verwendet wird.

Herkunftsnachweise – wie funktioniert das?

Entscheidend ist neben dem Nachweis genannter Informationen insbesondere die Verlässlichkeit des hinterliegenden Ausstellungssystems. Nur wenn garantiert ist, dass für dieselbe Mengeneinheit kein zweiter oder gar dritter Nachweis erstellt wurde sind Herkunftsnachweise erst das, was sie sein sollen, nämlich

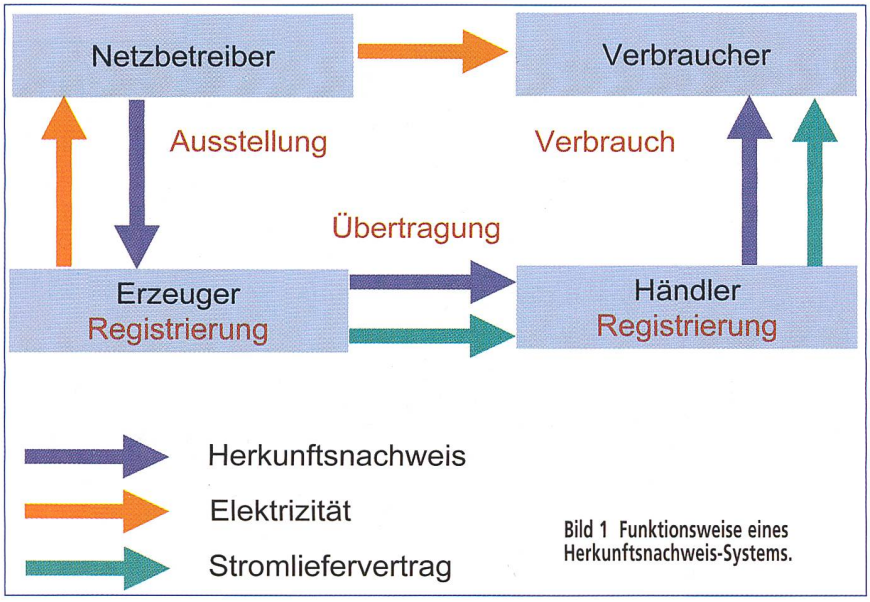

Bild 1 Funktionsweise eines Herkunftsnachweis-Systems.

zweifelsfreie Garantien für den Empfänger/Käufer bezüglich einer bestimmten Qualität. Diese zweifelsfreie Garantie ist insbesondere dort entscheidend, wo eine solche gesetzlich gefordert wird, wie in der in- und ausländischen Stromkennzeichnung.

Um dies zu gewährleisten, ist zwingend ein Verfahren notwendig, welches effektiv die Vermeidung von Doppelzählungen derselben Elektrizitätsmenge mit transparentem und zuverlässigem Prüfverfahren sicherstellt. Herkunftsnachweise, welche dies nicht sicherstellen können, laufen Gefahr, von anderen Staaten nicht anerkannt zu werden, und verlieren für potenzielle Nutzer folglich an Interesse.

Zudem ist zentral, dass sämtliche Daten vor unerlaubten Zugriffen geschützt sind, was für alle Vorgehensschritte entsprechende datentechnische Sicherheitsroutinen erfordert.

In Bild 1 ist die grundsätzliche Funktionsweise eines Herkunftsnachweissystems dargestellt, wie es bereits in verschiedenen europäischen Ländern Anwendung findet.

Beschreibung Funktionsweise im Detail

1. Registrierung (Registration)
Produktionsanlagen und die verschiedenen Akteure (Erzeuger, Händler, weitere) werden im System erfasst.

2. Ausstellung (Issuing)
Der Netzbetreiber stellt dem Erzeuger Herkunftsnachweise auf Basis der in das Netz eingespeisten Elektrizität aus. Wo keine automatisierten Zählwerte vorhanden sind, kommen vereinfachte standardisierte Verfahren zur Anwendung.

3. Übertragung (Transfer)
Der Erzeuger gibt die Herkunftsnachweise aufgrund eines Stromliefervertrags (oder auf Basis eines anderen Vertragsverhältnisses) an einen Händler/Lieferanten weiter. In der Datenbank geschieht dies durch einen Transfer vom Herkunftsnachweis-Konto des Erzeugers zu demjenigen des Händlers/Lieferanten (unter Beachtung von entsprechenden Sicherheitsroutinen).

4. Verbrauch (Redemption)
Der Händler/Lieferant beliefert schlussendlich den Endverbraucher mit Elektrizität. Der Herkunftsnachweis wird dabei verbraucht/gelöscht (engl. «redeemed») bzw. im Rahmen der Stromkennzeichnung ausgewiesen.

Herkunftsnachweise – Stand der Implementierung in der Schweiz

Die Arbeiten zur Implementierung der schweizerischen Herkunftsnachweise laufen auf Hochtouren. So sind die relevanten Bundesstellen (BFE, UVEK) derzeit daran, die UVEK-Departementsverordnung «Herkunftsnachweise Schweiz» auszuarbeiten, welche die Detailanforderungen an die Schweizer Herkunftsnachweise festlegt. Daneben laufen die Vorbereitungen zum Aufbau einer zentralen Herkunftsnachweis-Datenbank, mit dem Ziel, diese spätestens per Ende 2006 definitiv in Betrieb zu setzen. In Analogie zu der in den meisten europäischen Ländern gewählten Vorgehensweise ist eine Positionierung dieser zentralen Datenbank beim kommenden Netzbetreiber (ETRANS AG bzw. swissgrid AG ab Aufnahme operativer Betrieb) vorgesehen.

Herkunftsnachweise – Stand der Implementierung in Europa

Herkunftsnachweise sind ein durch die EU-Richtlinie 2001/77/EG eingeführtes Qualitätssicherungs-Instrument, welches durch die einzelnen EU-Mitgliedsländer bis 27. Oktober 2003 einzuführen war. Trotz teilweise zeitlichem Verzug der Einführung dieser Instrumente in verschiedenen EU-Mitgliedsstaaten ist klar damit zu rechnen, dass:

- Herkunftsnachweise das zentrale QS-Instrument für erneuerbare Energien in Zukunft sein werden
- Mittelfristig alle EU-Mitgliedsstaaten eine Herkunftsnachweislösung implementiert haben werden

[1] Der **Verein Energy Certificate System ECS Schweiz** stellt eine Interessengemeinschaft wichtiger schweizerischer Akteure im Strombereich dar, mit dem Ziel, den Aufbau und Betrieb von Handelssystemen für Stromzertifikate, insbesondere im Bereich erneuerbare Energien, zu fördern. Folgende Unternehmen und Organisationen sind Mitglieder im Verein ECS Schweiz (Stand Ende 1. Quartal 2006):
Wichtige schweizerische Stromhandelsgesellschaften und Stromkonzerne: Aare-Tessin AG für Elektrizität Atel, Azienda Elettrica Ticinese AET, BKW FMB Energie AG, Centralschweizerische Kraftwerke AG CKW, Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG EGL, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich ewz, EOS Avenis Trading SA, Nordostschweizerische Kraftwerke AG NOK, Rätia Energie AG, Swisshydro AG
Der zukünftige schweizerische Netzbetreiber: ETRANS AG bzw. swissgrid AG ab Aufnahme operativer Betrieb
Weitere wichtige Stakeholder und Verbände: Agentur für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE, Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband SWV, Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE, Verein für umweltgerechte Elektrizität VUE. Das Bundesamt für Energie BFE nimmt bei ECS Schweiz einen Beobachterstatus ein.
ECS-Adresse: Verein Energy Certificate System ECS Schweiz, Technopark Zürich, Trakt Newton, Technoparkstrasse 1, CH-8005 Zürich, Tel. 044 445 3911, Fax 044 445 3912, E-Mail: info@ecs-schweiz.ch

Gérez le marquage du courant de manière efficace, économique et fiable grâce aux attestations d'origine

Le texte révisé de l'ordonnance sur l'énergie est entré en vigueur au 1er janvier 2005. Cette ordonnance introduit en Suisse une obligation de marquage pour le courant ainsi qu'un nouveau type de documents, les «attestations d'origine». Si le marquage du courant est obligatoire, l'attestation d'origine constitue un outil de type facultatif. Il existe toutefois de bonnes raisons d'utiliser les attestations d'origine, bien qu'il n'y ait aucune contrainte légale: d'une part l'évolution de la situation sur le plan européen, et d'autre part le souci des entreprises de pouvoir gérer le marquage du courant de manière efficace, économique et fiable.