



# European Energy Certificate System

## Herkunftsnachweise für Grünstrom

### Inhalt

Inhalt .....	1
1 Einleitung .....	1
2 Das Konzept der Herkunftsnachweise für Grünstrom im EECS .....	2
3 Die Umsetzung des EECS .....	2
3.1 Die unabhängige Instanz .....	2
3.2 Registrierung einer Anlage .....	3
3.3 Herkunftsnachweis .....	3
3.4 Ausstellung von Herkunftsnachweisen .....	3
3.5 Transfer von Herkunftsnachweisen .....	3
3.6 Einlösung von Herkunftsnachweisen .....	3
3.7 Das Account-System .....	4
4 RECS-Zertifikate und EECS-GoO .....	4

### 1 Einleitung

Elektrische Energie wird durch eine Vielzahl unterschiedlicher Methoden aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt. Die so erzeugte Energie wird oft als "Grünstrom" bezeichnet. Grünstrom wird u.a. aus Wind, Wasser, Sonne oder Biomasse gewonnen und neben konventionell erzeugtem Strom in das allgemeine Übertragungsnetz eingespeist. Strom jeglicher Erzeugung hat in den Übertragungsnetzen das gleiche Erscheinungsbild. Eine physikalische Differenzierung dahingehend, welcher Strom verbraucht wird - konventionell erzeugter Strom oder Grünstrom - ist nicht möglich. Dies wäre nur dann möglich, wenn man jeder Erzeugungsart ein eigenes Übertragungsnetz zur Verfügung stellen würde, was aber mit einem unangemessen hohen finanziellen Aufwand verbunden wäre. Eine Lösungsmöglichkeit für die beschriebene Problematik sind Herkunftsnachweise für Grünstrom. Diese können beim Verkauf von und Handel mit Grünstrom als Nachweis für die Erzeugung verwendet werden.

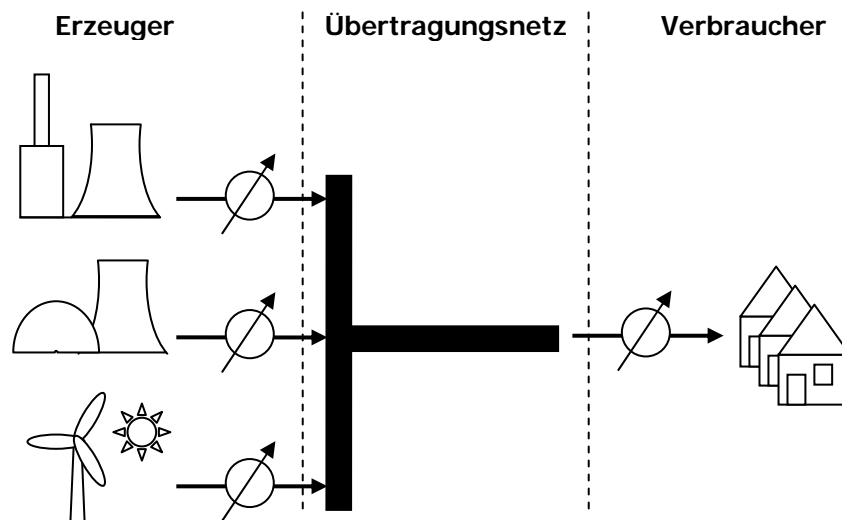


Abbildung 1 Stromerzeugung und -verbrauch

RECS Deutschland e.V.

c/o Vattenfall Europe  
Hamburg AG  
Stefan Zisler  
Innovative Energiesysteme  
Überseering 12  
22297 Hamburg

Tel.: 040-63963068  
Fax: 040-6396193068

stefan.zisler@recs-  
deutschland.de

www.recs-  
deutschland.de

Stand: 27.11.2007

Seite 1 von 4

## 2 Das Konzept der Herkunftsnachweise für Grünstrom im EECS

Will man Grünstrom gesondert verkaufen und handeln, benötigt man ein System das die Erzeugung desselbigen überwacht und zertifiziert. In Europa existiert ein solches System bereits: das European Energy Certificate System (EECS).

Im EECS muss der Erzeuger seine Anlagen zunächst registrieren lassen. Nachdem eine unabhängige Instanz (der Issuing Body, s.u.) bestätigt hat, dass es sich um eine regenerative Anlage handelt, wird für jede eingespeiste Megawattstunde Grünstrom ein Herkunftsnachweis ausgestellt und auf dem EECS-Account des Herstellers gutgeschrieben (Abbildung 2). Die Herkunftsnachweise können dann vom Erzeuger an andere Marktteilnehmer innerhalb des EECS transferiert werden. Wird elektrische Energie verbraucht und soll dieser Verbrauch mit Grünstrom abgedeckt werden, wird für die verbrauchte Menge elektrischer Energie eine äquivalente Menge an Herkunftsnachweisen eingelöst. Dieses System der Ausstellung von Herkunftsnachweisen bei der Stromerzeugung und deren Einlösung beim Stromverbrauch ermöglicht einen Mengenabgleich zwischen Erzeugung und Verbrauch und kann somit als Nachweis für die Lieferung von Grünstrom genutzt werden. Das Verfahren wird weiter unten genauer erläutert.

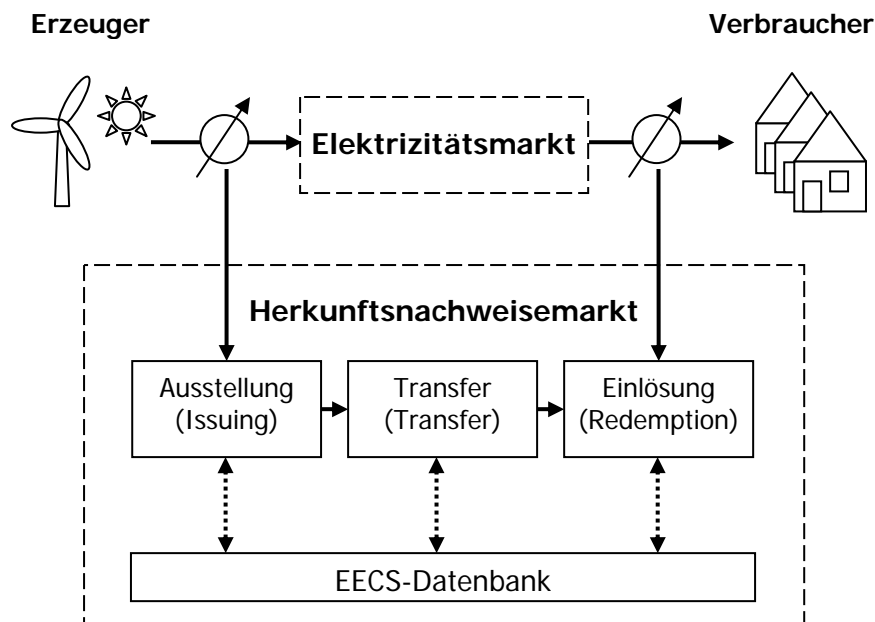


Abbildung 2 Trennung von physikalischer Stromlieferung und Herkunftsnachweis

## 3 Die Umsetzung des EECS

### 3.1 Die unabhängige Instanz

Für die Umsetzung des EECS ist die im vorherigen Abschnitt genannte „unabhängige Instanz“, von zentraler Bedeutung. Sie registriert Energieerzeugungsanlagen in der EECS-Datenbank, stellt Herkunftsnachweise aus und verwaltet das System, das den Transfer und die Einlösung der Herkunftsnachweise ermöglicht. Diese Aufgabe übernimmt im EECS die Association of Issuing Bodies (AIB). Sie legt ein Regelwerk mit Mindestanforderungen fest, die so genannten Procedures and Rules of Operation (PRO). Die Verwaltung des EECS wird in jedem Land von einem nationalen Issuing Bodies (IB) übernommen. Der IB für Deutschland ist der Öko-Institut e.V. in Freiburg.



### 3.2 Registrierung einer Anlage

Jegliche Energieanlagen können im EECS unter Angabe ihrer Erzeugungsarten (fossil, nuklear, regenerativ) registriert werden. Dazu sind die technischen Spezifikationen und weitere Anlagendaten an den nationalen IB zu übermitteln. Ein Erzeuger regenerativer Energie, der seine Anlage im EECS registrieren möchte, beauftragt einen unabhängigen Gutachter mit der Ausstellung einer Renewable Energy Deklaration (RED). Wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind, registriert der IB die Anlage als regenerativ in der EECS Datenbank. Der IB kann jederzeit und unangemeldet die Anlage besichtigen und sich vom ordnungsgemäßen Betrieb vor Ort überzeugen.

### 3.3 Herkunftsnachweis

Die Herkunftsnachweise liegen nur in elektronischer Form in der EECS Datenbank vor. Jeder Herkunftsnachweis repräsentiert eine Megawattstunde erzeugten Grünstroms. Ein Herkunftsnachweis enthält u.a. die folgenden Informationen:

- EECS-weit eindeutige Seriennummer
- Art der Energiequelle
- Art der Produktionsanlage
- Land und Domäne, in denen der Strom produziert wurde
- Kennzeichnung, ob die Stromproduktion öffentlich gefördert wird oder in der Vergangenheit öffentlich gefördert wurde
- Angabe des Issuing Body, der für die Ausgabe des Herkunftsnachweises zuständig ist
- Monat und Jahr der Ausgabe des Herkunftsnachweises
- Angabe des Produktionszeitraums

### 3.4 Ausstellung von Herkunftsnachweisen

Die registrierte Anlage produziert Strom. Die Zählerwerte der Anlage (und bei Biomasse-Anlagen eine Beschreibung des Brennstoffes) werden an den IB übermittelt. Nach einer Plausibilitätsprüfung vergibt der IB für jeweils 1 MWh eingespeisten Grünstrom einen Herkunftsnachweis an den Produzenten. Die Herkunftsnachweise werden in die EECS-Datenbank aufgenommen und dem Account des Produzenten gutgeschrieben.

### 3.5 Transfer von Herkunftsnachweisen

Der Erzeuger der Herkunftsnachweise kann diese an andere Marktteilnehmer transferieren, die sie ihrerseits ebenfalls weitertransferieren können. Der IB stellt den Marktteilnehmern ein System, vergleichbar mit einem Online-Banking System zur Verfügung, mittels dem die Transaktionen vorgenommen werden können. Das System dient ausschließlich dem Ausstellen, Transferieren und Einlösen von Herkunftsnachweisen. Es stellt keine Handelsplattform dar.

### 3.6 Einlösung von Herkunftsnachweisen

Bei der Einlösung werden der physikalisch gelieferte Strom und die Grünstrom-Eigenschaft, repräsentiert durch den Herkunftsnachweis, wieder zusammengeführt. Strom und Herkunftsnachweis ergeben zusammen Grünstrom. Die Herkunftsnachweise werden dabei auf den so genannten Redemption-Account transferiert. Ein Weitertransfer vom Redemption-Account ist nicht mehr möglich, der Herkunftsnachweis ist „verbraucht“.

Das EECS enthält Mechanismen, die der Doppelvermarktung von Grünstrom entgegenwirken. Die Einlösung der Herkunftsnachweise muss zwingend unter Angabe des Verbrauchers und des konkreten und eindeutigen Verwendungszwecks erfolgen. Dies kann bei einem Stromhändler z.B. ein Grünstrom-Tarif sein, bei ei-

RECS Deutschland e.V.

c/o Vattenfall Europe  
Hamburg AG  
Stefan Zisler  
Innovative Energiesysteme  
Überseering 12  
22297 Hamburg

Tel.: 040-63963068  
Fax: 040-6396193068

stefan.zisler@recs-  
deutschland.de

www.recs-  
deutschland.de

Stand: 27.11.2007



nem Endkunden der Stromverbrauch für ein bestimmtes Werk. Nach Einlösung wird ein Redemption-Statement ausgestellt, das den Namen des Einlösenden, den Verwendungszweck sowie Zeitangaben, die eine zweifelsfreie eindeutige Zuordnung der Herkunftsnachweise zu deren Verwendungszweck zulassen, enthält. Durch diese eindeutige Kennzeichnung kann dasselbe Redemption-Statement nicht an anderer Stelle nochmals verwendet werden.

Das EECS System bietet höchste Transparenz für den gesamten Lebenszyklus der Herkunftsnachweise. So werden Redemption-Accounts nicht gelöscht, auch wenn der Inhaber seinen Account kündigt. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass jederzeit der Weg jedes ausgegeben Herkunftsnachweises von Erzeugung bis Einlösung nachvollzogen werden kann.

Herkunftsnachweisen können darüber hinaus auch für unterschiedliche verpflichtende oder freiwillige Programme eingelöst werden. So können die Zertifikate z.B. als Nachweis für gesetzliche Auflagen (z.B. Quotensysteme), Nachweis für die Erzeugung (bei Einspeise- und/oder Bonussystemen) oder auf Staatenebene zum Nachweis von Verbrauchszielen eingesetzt werden.

### 3.7 Das Account-System

Das Account-System für die Verwaltung der Bestände an Herkunftsnachweisen und die Durchführung der Transaktionen besteht im Wesentlichen aus der EECS-Datenbank, auf die die Marktteilnehmer über eine vom IB zur Verfügung gestellte internetbasierten Software zugreifen können. In Deutschland hat der RECS Deutschland e.V. zusammen mit dem nationalen IB, dem Öko-Institut e.V., die Beauftragung eines Softwareanbieters übernommen und ermöglicht so Erzeugern, Händlern, Versorgern und Kunden aus Deutschland den Zugang zum EECS-System.

## 4 RECS-Zertifikate und EECS-GoO

RECS ist die Abkürzung von "Renewable Energy Certificates System". RECS International ist eine Organisation, welche die Förderung regenerativer Energieerzeugung zum Ziel hat. Schwerpunkt der Arbeit von RECS International ist der länderübergreifende Handel mit Herkunftsnachweisen für Grünstrom. Das von RECS International entwickelte System für Herkunftsnachweise macht dies möglich. Im RECS wurden erstmals einheitliche Standards und Verfahren für ganz Europa festgelegt.

Das RECS diente als Vorlage für die Gestaltung des EECS. Aus diesem Grund entspricht das EECS in weiten Teilen dem zuvor entwickelten RECS. Insbesondere wird die gleiche technische Infrastruktur genutzt und beide Systeme werden von der AIB verwaltet. Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Systemen besteht darin, dass das RECS von RECS International (also von Marktteilnehmern) auf freiwilliger Basis gegründet wurde, während Herkunftsnachweise (= Garantie of Origin, GoO) für Grünstrom im EECS auf EU-Direktiven und nationaler Gesetzgebung basieren.

Durch diese historischen Begebenheiten existierten zwei Arten von Herkunftsnachweisen für Grünstrom parallel: RECS-Zertifikate und EECS-GoOs. Diesen beiden Arten von Herkunftsnachweisen unterscheiden sich, wie die Systeme, lediglich in ihrem Rechtsstatus. RECS-Zertifikate basieren auf einem freiwilligen System von Marktteilnehmern, EECS-GoO basieren auf EU-Direktiven und nationaler Gesetzgebung.

Langfristig soll das EECS europaweit eingeführt werden und das RECS vollständig ablösen. Da GoO nach dem EECS Standard noch nicht in allen Mitgliedsstaaten der EU implementiert sind, gibt es weiterhin innerhalb des EECS neben den GoO auch noch die RECS Zertifikate.

RECS Deutschland e.V.

c/o Vattenfall Europe  
Hamburg AG  
Stefan Zisler  
Innovative Energiesysteme  
Überseering 12  
22297 Hamburg

Tel.: 040-63963068  
Fax: 040-6396193068

stefan.zisler@recs-  
deutschland.de

www.recs-  
deutschland.de

Stand: 27.11.2007