

Ökostrom Labelling: Anlagenspezifische Prüfung mit Ökobilanz-Kennwertmodellen

Niels Jungbluth, Rolf Frischknecht

Dr. Niels Jungbluth, ESU-services, Kanzleistrasse 4, CH – 8610 Uster, Schweiz,

www.esu-services.ch, jungbluth@esu-services.ch.

In liberalisierten Märkten kann der umweltbewusste Verbraucher nicht nur seinen Lieferanten frei wählen, sondern sich für Strom aus erneuerbaren Energiequellen entscheiden. Aber ist auch überall „Öko“ drin, wo „Öko“ draufsteht? In der Schweiz, wo die Deregulierung des Strommarktes vor der Tür steht, hat, um den Verbraucher bei der Kaufentscheidung zu unterstützen der schweizer Verein für umweltgerechte Elektrizität (VUE) das Umweltlabel „Naturemade“ entwickelt [1].

Die Bewertungskriterien für naturemade star sind eingeteilt in sogenannte lokale und globale Kriterien. Die lokalen Kriterien umfassen die Kraftwerksumgebung plus einen wirkungsspezifischen Bereich. Bei Wasserkraftwerken sind dies insbesondere die Fischdurchlässigkeit und die Restwassermengen. Photovoltaikanlagen dürfen nur auf bereits überbauten Flächen installiert und Windkraftanlagen nur an speziell ausgeschiedenen, landschaftlich unkritischen Standorten errichtet werden.

Das globale Kriterium basiert auf einer Lebenszyklusbetrachtung aller Umweltauswirkungen in einer Ökobilanz. Mittels Kennwertmodellen, die auf Grundlage detaillierter Ökobilanzen erstellt werden, können Anlagebetreiber in kurzer Zeit abklären, ob die eigene Anlage den Grenzwert unterschreitet, und damit das globale Kriterium für die Vergabe des Qualitätszeichens *naturemade star* erfüllt [2, 3]. Das Modell wird für eine Reihe unterschiedlicher regenerativer Energieträger, wie z.B. Wasser, Wind, Solar, Biogas und Holz eingesetzt. In diesem Beitrag wird gezeigt, dass mit der Einbeziehung von Ökobilanzen Grundlagen für eine umfassende Bewertung und anlagenspezifische Zertifizierung von „grünem Strom“ vorliegen [2, 4-6].

Literatur

1. Naturemade, *Grundsätze zur Zertifizierung mit naturemade star für Produzenten, Version 3.0.* 2000, Verein für Umweltgerechte Elektrizität (VUE): Zürich. p. 25.
2. Frischknecht, R. and N. Jungbluth, *Globale Umweltkriterien für Ökostrom.* 2000, ESU-services im Auftrag des Vereins für umweltgerechte Elektrizität, Zürich: Uster. p. 28.
3. Frischknecht, R. and N. Jungbluth, *Bewertung von "grünem Strom" mit Ökobilanzen.* *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 2000. **50**(12): p. 922-925.
4. Frischknecht, R. and N. Jungbluth, *Ökobilanz von Strom aus Biogas von Kläranlagen: Festlegung der Systemgrenze für die Zertifizierung von Ökostrom gemäss naturemade star.* 2001, ESU-services im Auftrag von eam, Energie & Umwelt, Zürich: Uster.
5. Jungbluth, N., R. Frischknecht, und M. Faist, *Ökobilanz für die Stromerzeugung aus Holzbrennstoffen und Altholz.* 2002, ESU-services for Bundesamt für Energie: Uster.
6. Jungbluth, N. and R. Frischknecht, *Literaturstudie Ökobilanz Photovoltaikstrom und Update der Ökobilanz für das Jahr 2000.* 2000, ESU-services for Bundesamt für Energie: Uster.