

Ökostrom – der Strom, der wirklich grün ist

Hans-Peter Fricker, Co-Präsident VUE und CEO
WWF Schweiz

Medien Hintergrundgespräch 14.6.2011



... weil Energie Qualität braucht.



Was ist "grün" und was ist "öko"?

Stromproduktion kann als "ökologisch" bezeichnet werden, wenn sie folgende Kriterien respektiert:

- Wasser: Gewässerschutz und Biodiversität
- Wind und Sonne: Landschaftsschutz
- Biomasse: Herkunft der Biomasse, Transportdistanzen
- Anlageneffizienz und Grenzwerte für den Lebenszyklus

Zusätzliche Leistungen von Ökostrom:

- Fördermodelle
- Kontinuierliche ökologische Verbesserungen



Gewässerschutz und Biodiversität

- 99% des Stroms aus Erneuerbaren in der Schweiz stammen aus Wasserkraft
- davon sind nur 2.9% ökologisch nachhaltig produziert (1.1 TWh in 2009), dh. mit *naturemade star* zertifiziert

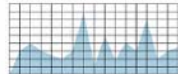


naturemade !

Gewässerökologie und Biodiversität

Ökologische Funktionen

Hydrologischer Charakter



Vernetzung der Gewässer



Feststoffe und Morphologie



Landschaft und Biotope



Lebensgemeinschaften



Die Stromerzeugung durch Wasserkraft beeinflusst die ökologischen Funktionen in den folgenden Bereichen:

- Restwasser
- Schwall-Sunk
- Stauraum
- Geschiebe
- Anlagengestaltung



naturemade !

Wind und Sonne: Landschaftsschutz



- Interessensabwägung geschieht im Wesentlichen auf Ebene der bewilligenden Instanz (meistens Kantone)
- *naturemade star* Kriterien:
 - Solaranlagen nur auf überbaubaren Flächen
 - Windenergie nur auf Flächen, die im Konzept Windenergie Schweiz als umweltverträglich ausgeschieden sind



naturemade !

Biomasse: Anbau und Transport



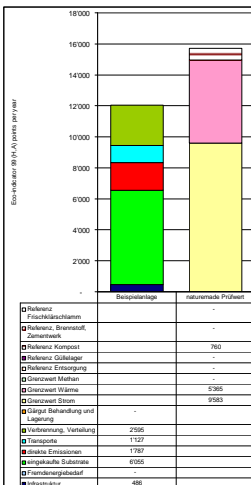
- Konkurrenz zur Lebensmittelproduktion (Ausland)
- Integrierte Produktion (IP) für Grüngut (z.B. Limitierung des Einsatzes von Düngemitteln)
- FSC-Zertifizierung für ausländisches Holz
- Limitierung Transportwege



naturemade !

Anlageneffizienz und Lebenszyklus

Prüfung nach Eco-indicator 99



Energieerzeugung aus Erneuerbaren beinhaltet auch graue Energie und andere ökologische Beeinträchtigungen.

- Ökobilanzen schliessen ineffiziente Anlagen von einer Zertifizierung aus
- Anforderung für *naturemade star*: Die Umweltbelastung der zu prüfenden Anlagen darf die Hälfte der Umweltbelastung eines modernen gasbefeuerten Gas- und Dampfkraftwerkes nicht überschreiten



Zusatzleistungen: Fördermodelle

Gewisse Labels und Stromprodukte etablieren
Fördermechanismen

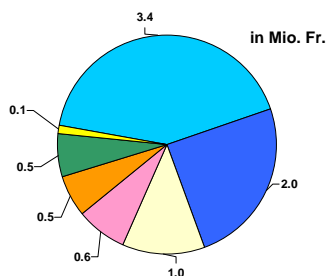
Fördergegenstände:

- Zubau von Produktionskapazitäten für Strom aus neuen erneuerbaren Energieträgern Wind, Biomasse, Sonne (z.B. *naturemade basic*, *naturemade star*, TÜV EE01, TÜV EE02, diverse Stromprodukte)
- Forschungsgelder und Pilot- und Demonstrationsanlagen (Xpo Naturstromprodukte)
- Ökologische Verbesserung durch Pflichtanteil Ökostrom (*naturemade basic*)



Zusatzleistungen: Kontinuierliche Verbesserung

- Durch Labels: periodische Neuzertifizierungen
- Durch Umweltmanagementsysteme
- Durch Fondszahlungen bei *naturemade star* Wasserkraft: 8 Mio Franken für ökologische Aufwertungen (weitere 20 Mio. in Planung)



Kategorien

- Revitalisierung Gewässer
- Neuschaffung Gewässer
- Vernetzung
- Diverse Massnahmen
- Abflussregime / Geschiebehauhalt
- Neuschaffung Landlebensräume
- Revitalisierung Landlebensräume



Wo ist Qualität zu finden?

	Kriterium	naturemade	naturemade	TÜV	TÜV
		basic	star	EE01	EE02
Ökologische Kriterien	Wasserkraft: Restwasser	keine Kriterien	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Wasserkraft: Schwall-/Sunkregelung	keine Kriterien	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Wasserkraft: Stauraummanagement	keine Kriterien	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Wasserkraft: Geschiebemanagement	keine Kriterien	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Wasserkraft: Anlagengestaltung	keine Kriterien	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Wasserkraft: Fonds für ökologische Verbesserungen	keine Kriterien	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Wasserkraft: gleiche Anlagengrösse	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen
	Wind: Landschaftsschutz/Ökobilanz	mittlere Anforderungen	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Sonne: Landschaftsschutz/Ökobilanz	mittlere Anforderungen	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
Energiebuchhaltung	Biomasse: Ökobilanz/Anbau	keine Kriterien	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Herkunftsdeklaration	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen
	Vermeidung von Doppelverkauf	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen	mittlere Anforderungen	keine Kriterien
	Regelung von Nachfrageüberhang	mittlere Anforderungen	mittlere Anforderungen	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen
Transparenz	ökolog. Lebenszyklus-Beurteilung	keine Kriterien	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Verfügbarkeit der Kriterien	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien
	Konsumentenschutz	hohe Anforderungen	hohe Anforderungen	keine Kriterien	keine Kriterien



hohe Anforderungen
mittlere Anforderungen
keine Kriterien



Fazit



Strom aus Erneuerbaren = HKN,
RECS, unertifizierte Produkte

Strom aus Erneuerbaren mit
Zusatzqualitäten = *naturemade*
basic, TÜV EE01 und EE02

Ökostrom = *naturemade star*



naturemade !