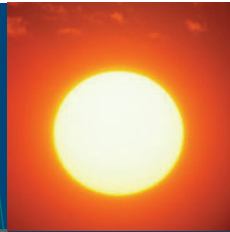




naturemade garantiert Strom aus der Natur.
Informationen und Argumentationshilfen für Energiefachleute





Inhaltsverzeichnis

Das Qualitätszeichen <i>naturemade</i> für Strom aus erneuerbaren Quellen	3
Das Qualitätszeichen <i>naturemade</i> gibt es in zwei Qualitätsstufen	3
<i>naturemade</i> ist glaubwürdig und breit abgestützt	3
Die zertifizierbaren Energiesysteme	3
Zertifizierungskriterien für die Stromproduktion	4
Kriterien <i>naturemade basic</i> und <i>naturemade star</i>	4
Fonds für ökologische Verbesserungsmaßnahmen	5
Weshalb eine Stromproduktion <i>naturemade</i> zertifizieren lassen?	5
Zertifizierungskriterien für Stromlieferungen	6
<i>naturemade basic</i> und <i>naturemade star</i>	6
Erfüllung des Fördermodells	6
Anbieter von <i>naturemade</i> Stromprodukten	6
Weshalb <i>naturemade</i> Strom im Produktportfolio anbieten?	6
Mögliche Gestaltungen des Produktportfolios	7
Vorgehen für eine Zertifizierung	8
Wichtige Schritte	8
Kosten für die Zertifizierung	8
Besonderheiten bei Wasserkraftwerken <i>naturemade star</i>	8
Wie kommt <i>naturemade</i> Strom zu den Konsumentinnen und Konsumenten?	9
Bezug direkt über das Stromnetz des lokalen Stromlieferanten	9
Bezug mittels Zertifikaten bei einem anderen Stromlieferanten	9
Weshalb als Konsument bzw. Konsumentin <i>naturemade</i> Strom beziehen?	10
Weshalb als Gemeinde <i>naturemade</i> Strom beziehen?	10
Weshalb als Unternehmen <i>naturemade</i> Strom beziehen?	10
Energiestädte mit <i>naturemade basic</i> oder <i>naturemade star</i> Strom	11
Unternehmen mit <i>naturemade basic</i> oder <i>naturemade star</i> Strom	11
<i>naturemade</i> und die Energiepolitik in der Schweiz	12
Energiepolitische Grundsätze des Bundes	12
Stromkennzeichnung	12
Herkunftsnachweis	12
Stromversorgungsgesetz/Energiegesetz	12

Bildlegenden der Titelseite Photovoltaikanlage AET Melide der Azienda Elettrica Ticinese, *naturemade star*
Wasserkraftwerk Niederried der BKW Energie AG, *naturemade star*
Kompogas-Anlage Volketswil der Kompogas AG, *naturemade star*
Windanlage in Collonges der RhônEole SA, *naturemade star*
Stausee Grande Dixence, Zentrale Fionnay der Grande Dixence SA, *naturemade basic*

Detaillierte Informationen zu den Zertifizierungskriterien und zum Vorgehen für eine Zertifizierung sind auf der Homepage www.naturemade.ch zu finden.
Informationen zum Label Energiestadt auf: www.energiestadt.ch
Informationen zur Energie Agentur der Wirtschaft EnAW auf: www.enaw.ch



Das Qualitätszeichen *naturemade* für Strom aus erneuerbaren Quellen



naturemade ist das in der Schweiz entwickelte Qualitätszeichen für Strom aus 100% erneuerbaren Energiequellen. Es steht für Qualität und ökologische Verbesserungen. *naturemade* wird vom **Verein für umweltgerechte Energie VUE** getragen.

Das Qualitätszeichen *naturemade* gibt es in zwei Qualitätsstufen



naturemade basic steht für Strom aus 100% erneuerbaren Energiequellen, schont das Klima und unterstützt das *naturemade* Fördermodell.



naturemade star steht für Strom aus 100% erneuerbaren Energiequellen, schont das Klima und unterstützt das *naturemade* Fördermodell. Darüber hinaus bürgt *naturemade star* für die Einhaltung zusätzlicher strenger und umfassender ökologischer Auflagen und zeichnet besonders umweltschonend produzierten Strom aus, sogenannten Ökostrom.



Kraftwerk Ova Spin, Engadiner Kraftwerke EKW, *naturemade basic*



Biogasanlage Lampart, Mauensee, *naturemade star*

naturemade ist glaubwürdig und breit abgestützt

Getrennte Zertifizierung von Produktion und Lieferung

Die Produktionsanlagen und die Lieferung des Stromes an Endkundinnen und Endkunden werden getrennt zertifiziert. Dadurch kann die Herkunft jeder einzelnen verkauften kWh Strom garantiert und Doppelverkauf vermieden werden. Für Produktion und Lieferung gibt es unterschiedliche Zertifizierungskriterien.

Auditierung und Zertifizierung mit unabhängiger Kontrolle

Auditierung und Zertifizierung werden getrennt durchgeführt. Das Audit erfolgt durch akkreditierte Leadauditorinnen und Leadauditoren von unabhängigen Zertifizierungsgesellschaften für Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme (SQS, TÜV Süd, Swiss TS, arsenal research). Bei Wasserkraftwerken *naturemade star* werden zusätzlich akkreditierte Fachauditorinnen oder Fachauditoren von gewässerökologischen Fachbüros beigezogen. Die Zertifizierung erfolgt durch den Vorstand des VUE auf Grundlage der Auditierungsunterlagen.

naturemade ist breit abgestützt

Im VUE und seinem Vorstand sind Umweltorganisationen und Konsumentenorganisationen (WWF, Pro Natura und Konsumentenforum), Verbände erneuerbarer Energien (Biogas Forum, Suisse-Eole, Swissolar, Wasserwirtschaftsverband), Grosskonsumenten und -konsumentinnen von Strom sowie grosse, mittlere und kleine Stromlieferanten und -produzenten vertreten.

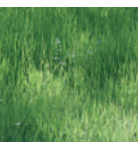
Die zertifizierbaren Energiesysteme

Folgende Energiesysteme können zertifiziert werden:

- Wasserkraft (Speicher- und Laufkraftwerke, Trink- und Abwasserkraftwerke sowie Dotierturbinen)
- Photovoltaik
- Windkraft
- Energie aus Biomasse (Grüngut, Holz, landwirtschaftliches Biogas, Klärgas, Pflanzenöl)

Die Energieträger Sonne, Biomasse (ohne Klärgas) und Wind haben beim VUE eine besondere Stellung, da sie als Zukunftsenergien speziell förderungswürdig sind. Sie werden beim VUE als sogenannte «neue erneuerbare Energien» bezeichnet.

Grundsätzlich können auch weitere Energiesysteme zertifiziert werden, wenn es sich um erneuerbare Energiequellen handelt.





Zertifizierungskriterien für die Stromproduktion

Kriterien *naturemade basic* und *naturemade star*

naturemade basic

Folgende Grundsatzkriterien müssen erfüllt werden:
Qualität:

- Produktion von Strom ausschliesslich aus erneuerbaren Energiequellen
- Einhaltung der Legal Compliance
- Zertifizierung der Nettostrommenge bei allen Energiesystemen, dies bedeutet insbesondere den Abzug der Pumpenergie bei Pumpspeicherkraftwerken
- Vorliegen einer Herkunftsdeklaration mit genauen Angaben zu den Kraftwerken
- Vorliegen einer Energiebilanzierung des produzierten und weiterverkauften Stromes
- keine Verwendung von gentechnisch verändertem Material

Ökologische Verbesserungen:

- Einführung eines Umweltmanagementsystems für grössere Unternehmen

Sonstige Kriterien:

- Mitgliedschaft beim VUE
- Verpflichtung zu einer nachhaltigen Unternehmenspolitik

naturemade star

Es gelten alle Kriterien von *naturemade basic* und zusätzlich:

Beurteilung der Nachhaltigkeit auf globaler Ebene.

Um die Umweltauswirkungen aufzuzeigen, wurden für jedes **Energiesystem Ökobilanzen** nach der Beurteilungsmethode EcoIndicator 99 erstellt. Die Umweltbelastung des

Stroms aus zertifizierten Anlagen darf nicht grösser sein als die Hälfte der Umweltbelastung des Stroms, der in einem modernen Gas- und Dampfkraftwerk produziert wird. Die Umweltbelastung für **jede einzelne Anlage** wird mit einem vereinfachten standardisierten Kennwertmodell bestimmt, welches aus der Ökobilanz abgeleitet wird.

Beurteilung der Nachhaltigkeit auf lokal-regionaler Ebene.

Spezifisch für jedes Energiesystem wurden in Zusammenarbeit mit Fachverbänden der Energiesysteme, Umweltorganisationen, Stromproduzenten und -lieferanten lokal-regionale Kriterien entwickelt.

Sonne: Landschaftsverbrauch

Wind: Schutz der Umgebung

Grüngutvergärung: z. B. Sicherung biologischer Vielfalt, Verminderung von Geruchsemissionen

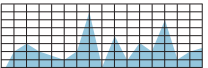




Landwirtschaftliches Biogas: z. B. Hofdüngermanagement, Verminderung der Ammoniakemissionen, Grenzwert für Zündölverbrauch

Holz und Altholz: z. B. Herkunft der Holzbrennstoffe (Regelungen für Tropenholz und naturbelassenes Holz), Gesamtwirkungsgrad der Anlage

Klärgas: z. B. Energiekonzept, Verminderung von Lärm- und Geruchsemissionen sowie Abgasen, Stickstoffsenske

Trinkwasserkraftwerke: z. B. Grundwasserschutz zonen, Quelfassungen, landschaftliche Integration

Wasser: Der VUE stützt sich auf die von der EAWAG, dem Wasserforschungs-Institut des ETH-Bereichs entwickelten Greenhydro®-Kriterien. Sie decken folgende gewässerökologische Bereiche ab: Restwasser, Schwall/Sunk, Stauraum, Geschiebe und Anlagegestaltung. Ein neukonzessioniertes Laufwasserkraftwerk hat gute Chancen, die lokal-regionalen Kriterien für Wasserkraftwerke *naturemade star* zu erfüllen.

	Restwasserregelungen	Schwall-/Sunkregelungen	Stauraummanagement	Geschiebemanagement	Anlagen-gestaltung
Hydrologischer Charakter 	<ul style="list-style-type: none"> • Abflussregime • Sockelabfluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Abflussschwankungen • Trockenfallen in der Rückgabestrecke • Temperatureinfluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Spülung des Stauraumes • Unnatürliche Abflussschwankungen • Entsanderspülungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschiebetrieb bei Hochwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Hochwasserentlastung • Sockelabfluss • Restwasserstrecke
Vernetzung der Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> • Verzahnung Gewässer • Isolation von Nebengewässern • Wassertiefe 	<ul style="list-style-type: none"> • Isolation von Fischen und Benthos 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung Mündungsbereiche • Staukote • Gestaltung Stauraum 	<ul style="list-style-type: none"> • – 	<ul style="list-style-type: none"> • Freie Fischwanderung
Feststoffe und Morphologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur der Gewässersohle 	<ul style="list-style-type: none"> • – 	<ul style="list-style-type: none"> • Kolmation nach Spülungen • Geschiebetransport 	<ul style="list-style-type: none"> • Sohlenerosion • Feststoffhaushalt • Mündungen Seitengewässer 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschiebetaugliche Wehrgestaltung
Landschaft und Biotope 	<ul style="list-style-type: none"> • Schützenswerte Lebensräume und Landschaftselemente • Inventarisierte Auen 	<ul style="list-style-type: none"> • Habitatvielfalt und charakteristische Landschaftselemente • Inventarisierte Auen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlandungen im Staubereich • Inventarisierte Auen 	<ul style="list-style-type: none"> • Gefälle im Unterwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Schützenswerte Lebensräume • Habitate in künstlichen Umgehungsgerinnen
Lebensgemeinschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Artenvielfalt • Temperatur- und Sauerstoffverhältnisse und Selbstreinigungskapazität 	<ul style="list-style-type: none"> • Fischhabitate, insbesondere Laich- und Jungfischhabitate 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwebfrachten, Temperatur und Sauerstoffkonzentration • Termine Spülungen • Rückzugsmöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässertypische Habitate 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der im und am Wasser vorkommenden Arten

Themen der gewässerökologischen Bereiche der Greenhydro®-Kriterien



Fonds für ökologische Verbesserungs-massnahmen

Bei *naturemade star* Strom aus Wasserkraftwerken und aus Abwasserreinigungsanlagen (ARA's > 50 000 EW) geht ein Rappen von jeder verkauften Kilowattstunde in einen Fonds für ökologische Verbesserungs-massnahmen. Dieser wird für ökologische Aufwertungen im Umfeld der Kraftwerke eingesetzt. Die Mittelverwaltung obliegt dem Kraftwerksbetreiber.

In den Fonds eingespeist werden:

- 0.1 Rappen pro produzierte kWh
- 0.9 Rappen pro kWh, welche das Kraftwerk als *nature-made star* Strom verkauft

Die Massnahmen werden von einem Lenkungsgremium definiert. Diesem Gremium sollen neben dem Kraftwerksbetreiber Vertreter der lokal-regionalen Behörden sowie der lokal-regionalen Umweltorganisationen angehören. Die Fondbeiträge dürfen nicht zur Erreichung der Zertifizierungskriterien verwendet werden.

Kleinwasserkraftwerke mit einer Leistung < 100 kW können auf den Fonds für ökologische Verbesserungs-massnahmen verzichten.



Durch den Fonds vom Kraftwerk Schaffhausen neu geschaffener Flachweiher im Naturschutzgebiet Schaarenwiese.

Weshalb eine Stromproduktion *naturemade* zertifizieren lassen?

Die Zertifizierung der Stromproduktion mit *naturemade basic* oder *naturemade star* sichert die Qualität, sorgt für ökologische Verbesserungen, dokumentiert den erneuerbaren und ökologischen Mehrwert und schärft das Unternehmensprofil.

Für die Qualität:

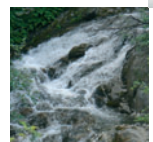
- Garantiert 100% Strom aus **erneuerbaren Energiequellen**
- **Glaubwürdigkeit** durch breite Abstützung bei Umwelt-, Konsumentenorganisationen und Stromwirtschaft
- **Getrennte Zertifizierung von Produktion und Lieferung**, die garantiert, dass nur soviel Strom in den Verkauf gelangt, wie auch produziert wird
- **Höchste ökologische Qualität** und sogar 100% Ökostrom bei *naturemade star* Zertifizierung
- **Europaweit einziger Leistungsausweis** und beste Qualität für Gewässerschutz bei *naturemade star* Wasserkraft

Für ökologische Verbesserungen:

- **Kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Ökobilanz** respektive der Umweltleistung durch die Einführung des geforderten Umweltmanagementsystems bei grossen Kraftwerken
- **Ökologische Verbesserungs-massnahmen** im Umfeld der Anlagen durch den kraftwerksinternen Fonds bei Wasserkraftwerken und Abwasserreinigungsanlagen *naturemade star*
- **Ökologische Aufwertung** bestehender Anlagen bzw. **Bau** neuer Ökostromkraftwerke

Für das Unternehmensprofil der Stromproduzenten:

- Glaubhafter **Nachweis** einer klimaschonenden Stromproduktion
- **Zählbarer erneuerbarer und ökologischer Mehrwert**, der an die Stromlieferanten verkauft werden kann
- Hervorragende **Basis für den Herkunftsnachweis**
- **Verbesserung der Betriebsabläufe** durch Einführung eines Umweltmanagementsystems
- **Genauere Energiebilanzierung** im Betrieb
- **Identitätsschaffung** durch Schweizer Qualitätszeichen und Stärkung der Region





Zertifizierungskriterien für die Stromlieferung

naturemade basic und naturemade star

Folgende Kriterien müssen erfüllt werden:

Qualität:

- Einhaltung der Legal Compliance
- Vorliegen einer Herkunftsdeklaration mit Angabe der zertifizierten Kraftwerke, aus denen der Strom für das zertifizierte Stromangebot stammt
- Angabe der Zusammensetzung der Stromlieferung mit Angabe der verschiedenen Energiesysteme
- Einführung eines Umweltmanagementsystems bei einer installierten Leistung > 10 MW
- Vorliegen einer Energiebilanzierung des beschafften und des verkauften Stromes
- Jährlicher Ausgleich zwischen beschafftem und verkauftem Strom

Ökologische Verbesserung:

- Erfüllung des Fördermodells

Sonstige Kriterien:

- Mitgliedschaft beim VUE

Erfüllung des Fördermodells

Vom gesamten verkauften *naturemade basic* und *naturemade star* Strom jedes Lieferanten muss mindestens 5% *naturemade star* Strom sein und mindestens die Hälfte (2.5%) muss aus neueren Sonnen-, Wind- oder Biomasse-

anlagen (ohne Klärgas) stammen. Die andere Hälfte kann durch Wasserkraft und Strom aus Klärgas gedeckt werden. Höchstens die Hälfte des 5% Fördermodell-Stromes darf aus ausländischen Anlagen stammen. Durch das Fördermodell fördern die Konsumentinnen und Konsumenten mit dem Kauf von *naturemade* Strom einerseits den Zubau von neuen erneuerbaren Energien und andererseits die Ökologisierung der Wasserkraft sowie energieeffizientere Abwasserreinigungsanlagen.

Je mehr *naturemade basic* oder *naturemade star* Strom von den Kundinnen und Kunden konsumiert wird, desto mehr Anlagen müssen zugebaut bzw. ökologisiert werden.

Die günstigen *naturemade basic* zertifizierte Stromangebote eignen sich besonders gut für einen breiten Markt. Sie führen mit ihren hohen Verkaufszahlen dazu, dass sich die Menge an beschafftem *naturemade star* zertifiziertem Strom vervielfacht.

Anbieter von naturemade Stromprodukten

Auf www.naturemade.ch unter «Energiekunden» kann durch einfache Eingabe der Postleitzahl herausgefunden werden, ob in einer Gemeinde vom lokalen Stromlieferanten *naturemade basic* oder *naturemade star* zertifizierte Stromprodukte angeboten werden. Weiter sind auch die Anbieter von *naturemade basic* oder *naturemade star* Strom-Zertifikaten aufgeführt.

Weshalb naturemade Strom im Produktportfolio anbieten?

Die Zertifizierung der Stromlieferung mit *naturemade basic* oder *naturemade star* garantiert Qualität, die Grundlage zur Vermarktung des erneuerbaren und ökologischen Mehrwerts und verhilft zu Vorteilen bei der Positionierung auf dem Markt.

Für die Qualität:

- Garantiert 100% Strom aus **erneuerbaren Energiequellen**
- **Höchste ökologische Qualität** bei *naturemade star*
- **Glaubwürdigkeit** durch breite Abstützung bei Umweltorganisationen und Stromwirtschaft
- **Getrennte Zertifizierung von Produktion und Lieferung**, die garantiert, dass nur soviel Strom verkauft wird, wie auch produziert wird

Für ökologische Verbesserungen:

- Viel **Wirkung bei der Förderung von Ökostrom** für einen kleinen Aufpreis bei *naturemade basic*
- **Ökologische Verbesserungsmaßnahmen** im Umfeld der Anlagen durch den kraftwerksinternen Fonds bei Wasserkraftwerken und Abwasserreinigungsanlagen *naturemade star*

- **Ökologische Aufwertung** bestehender Anlagen bzw. **Bau** neuer Ökostromkraftwerke
- Beitrag zur ökologischen **Verbesserung des Schweizer Strommixes**

Für das Unternehmensprofil des Stromlieferanten:

- Glaubhafter **Nachweis** einer klimaschonenden Stromproduktion
- **Zählbarer erneuerbarer und ökologischer Mehrwert**, der an die Endkunden und Endkundinnen verkauft werden kann und den verlangten Aufpreis transparent macht
- **Erfüllung der Wünsche** und Stärkung der Wahlfreiheit von Konsumentinnen und Konsumenten bezüglich Strom aus erneuerbaren Quellen und ökologischen Produkten mit Qualitätsgarantie
- **Verkaufsargumente** gegenüber den Endkundinnen und Endkunden aufgrund der Qualität
- Grundlage zur **Entwicklung einer Markenstrategie** auch hinsichtlich Öffnung des Strommarktes
- **Positionierung auf dem Strommarkt** als fortschrittliches Unternehmen
- **Kooperationsmöglichkeiten** mit Produzenten und anderen Lieferanten im Netzwerk des VUE



Mögliche Gestaltungen des Produktportfolios

ewz: Hauptanteil der Stromlieferung *naturemade* zertifiziert, Default-Produkt aus erneuerbaren Energien *naturemade basic* und Energieeffizienz für Geschäftskunden

Stadt- und Gemeinderat von Zürich beschlossen 2005/2006 eine Revision der Tarife des Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz). Für die gleiche Zeit wurde auch die Einführung von neuen Stromprodukten geplant. Bei ewz wählen die Kundinnen und Kunden im neuen Tarifmodell aus *naturemade star*, *naturemade basic* oder nicht zertifizierten Stromprodukten aus. Jedes Stromprodukt hat eine eigene Farbe. Wer keine Wahl trifft, bekommt per Default *naturemade basic* Strom mit integriertem Fördermodell.

Zudem gewährt ewz grösseren Geschäftskunden einen Effizienzbonus von 10% auf den Energie- und Leistungspreis, wenn sie den Strom gemäss Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW effizient verwenden.



Jede Stromqualität bei ewz erhielt eine eigene Farbe



Zertifikat der Rätia Energie AG

Rätia Energie AG: Ökostromverkauf mit Zertifikaten

Rätia Energie hat früh erkannt, dass es sich bei *naturemade star* um ein glaubwürdiges und erfolgversprechendes Qualitätszeichen handelt. Bereits im Jahr 2000 hat sie eines der ersten *naturemade star* zertifizierten Stromprodukte lanciert: PurePower Graubünden vereint mit dem Ökostrompfad seither touristische Erlebnisse mit einer naturschonenden Stromproduktion. Durch die Entwicklung und Lancierung von Ökostromzertifikaten im April 2002 liessen sich in der ganzen Schweiz und im Ausland neue Märkte erschliessen. Auch andere Elektrizitätsunternehmen haben das Potenzial solcher Zertifikate erkannt und bieten diese ihren Kundinnen und Kunden mittlerweile an.

SIG: Stromlieferung ausschliesslich in Produkteform, Default-Produkt aus erneuerbaren Energien

Als erstes Unternehmen der Schweiz hat die SIG (Services Industriels de Genève) 2002 ihre ganze Stromlieferung in

Produkteform an Endkundinnen und Endkunden abgegeben. Diese können jetzt aus einem *naturemade star* zertifizierten Ökostromprodukt, einem Produkt aus erneuerbaren Energien (100% TÜV-zertifizierte Wasserkraft) und einem Produkt aus Energien thermischer Herkunft wählen. Wer nicht wählt, bekommt als Default 100% Strom aus Wasserkraft. Heute decken mehr als 37 000 Kundinnen und Kunden ihren Konsum teilweise oder ganz mit dem *naturemade star* Ökostromprodukt «SIG Vitale Vert». Durch ihre Wahl haben sie die lokale Stromproduktion aus Sonne auf 3.7 GWh/a erhöht.

Groupe E: Der Star ist *naturemade star*

Seit mehreren Jahren verfolgt Groupe E eine Politik zugunsten der Entwicklung der erneuerbaren Energien und des Umweltschutzes in den Kantonen Freiburg, Neuenburg, Waadt und Bern. Mit dem Angebot «jade personal star» und «jade combi star» wird *naturemade star* zertifizierter Strom verkauft. Die Kundinnen und Kunden haben die Möglichkeit, die Zusammensetzung aus verschiedenen *naturemade star* Produkten selbst zu wählen («personal») oder das Kombiangebot («combi») zu nutzen, das zu 70% aus Wasserkraft, 24% Windkraft und 6% Solarenergie besteht.

IWB: Vielfalt mit verschiedenen Stromqualitäten

Die Industriellen Werke Basel IWB haben am 1. Januar 2007 ihre Produktlinie ausgebaut. Neben dem reinen Solarstrom *bâleEctris Solar cert* (*naturemade star*) haben die Kundinnen und Kunden neu die Wahl zwischen den Produkten *bâleEctris Eco* (*naturemade basic*) und *bâleEctris Ecostar cert* (*naturemade star*). Der genauen Beschreibung, wo welches Stromprodukt produziert wird, kommt darum in der Kommunikation grosse Bedeutung zu. Das Label von *naturemade* setzt die IWB dabei ganz bewusst ein, um das Vertrauen in die Stromproduktion zu stärken.

ADEV: Konsequente Ökostromproduktion, Vertrieb nur mit Zertifikaten

Die ADEV Energiegenossenschaft investiert im Bereich der Energieversorgung und der Energiedienstleistungen seit über 20 Jahren. Sie ist verantwortlich für über 60 Anlagen im Bereich Wärmecontracting (Holz und BHKW) und Strom aus erneuerbaren Energien wie Wind, Wasser und Sonne. Alle Stromprodukte im Angebot sind *naturemade star* zertifiziert. Die ADEV hat kein eigenes Stromversorgungsgebiet und verkauft den produzierten Ökostrom «authentic» per Zertifikat. Die Käuferinnen und Käufer fördern mit dem Kauf dieser grünen Zertifikate und damit des ökologischen Mehrwerts den Bau neuer Ökokraftwerke. Die ADEV bietet neben dem Ökostrom auch ökologische Geldanlagen an, wie z.B. Genossenschaftsanteile oder die Beteiligung als Aktionärin oder Aktionär in einer ADEV Tochtergesellschaft.



Vorgehen für eine Zertifizierung

Wichtige Schritte

Die Zertifizierung einer Kraftwerksanlage oder einer Stromlieferung mit *naturemade basic* oder *naturemade star* erfordert folgendes Vorgehen:

- Auf Wunsch Erstberatung durch die Geschäftsstelle VUE
- Audit durch eine beim VUE akkreditierte Leadauditorin oder einen Leadauditor: Prüfung der *naturemade* Zertifizierungskriterien
- Einreichung des Zertifizierungsantrages, der Deklaration, des Mitgliedschaftsantrages (entsprechende Formulare des VUE) und des Auditberichtes an den VUE
- Überprüfung der Unterlagen durch den VUE
- Bei Vollständigkeit Zertifizierung durch den VUE an der nächsten Vorstandssitzung (3 x jährlich)
- Jährliches Kontrollaudit durch die Leadauditorin oder den Leadauditor: Kurzprüfung der Kriterien und Prüfung allfälliger Auflagen aus dem Zertifizierungsaudit
- Alle fünf Jahre Rezertifizierung



Photovoltaikanlage Aeberhard in Barberêche, *naturemade star*

Kosten für die Zertifizierung

Gebühren VUE

- Zertifizierungsgebühren, Rezertifizierungsgebühren
- Jährliche fixe und variable Lizenzgebühren in Abhängigkeit von der Lizenzmenge

Mitgliedschaft beim VUE

- Jährlicher Mitgliederbeitrag je nach Grösse des Unternehmens

Auditkosten

- Zertifizierungsaudit, Rezertifizierungsaudit
- Jährliches Kontrollaudit

Anlage- oder produktionsspezifische Kosten zur Erreichung der Zertifizierbarkeit

- Abklärungen und allfällige Investitionen zur Erfüllung der Kriterien (Massnahmen durch das Kraftwerk)

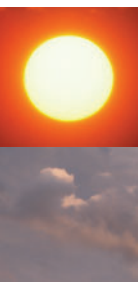


Wasserkraftwerk Bocki I und II, Elektrizitätswerk Erstfeld, *naturemade star*

Besonderheiten bei Wasserkraftwerken *naturemade star*

Bei Wasserkraftwerken *naturemade star* (ausser Trinkwasser- und Abwasserkraftwerken) sind zusätzliche Schritte vor und mit dem Audit notwendig:

- Unter Umständen ist zur Vorabklärung der Zertifizierbarkeit der Anlage eine Vorstudie notwendig.
- Erarbeitung eines Managementkonzeptes.
- Im Managementkonzept werden die *naturemade star* hydro (Greenhydro®)-Kriterien detailliert abgeklärt und ein Massnahmenplan erstellt. Dies kann durch den Kraftwerksbetreiber erfolgen. In den meisten Fällen wird dazu jedoch eine gewässerökologische Fachexpertin oder ein Fachexperte beigezogen.
- Audit durch eine beim VUE akkreditierte Leadauditorin oder einen Leadauditor sowie Fachaudit durch Beizug eines beim VUE akkreditierten Fachauditors oder einer Fachauditorin für die Überprüfung der gewässerökologischen Kriterien im Managementkonzept. Die beigezogene Fachauditorin oder der beigezogene Fachauditor dürfen nicht bei der Ausarbeitung des Managementkonzeptes beteiligt gewesen sein.





Wie kommt *naturemade* Strom zu den Konsumentinnen und Konsumenten?

Das Schweizer Stromnetz kann mit einem See verglichen werden, in den Strom aus unterschiedlichen Quellen und mit unterschiedlichen Qualitäten (erneuerbar und nicht erneuerbar, zertifiziert und nicht zertifiziert) physikalisch hineinfliesst. Aus diesem See kommt der Strom über das lokale Versorgungsnetz zu den Konsumentinnen und Konsumenten nach Hause in die Steckdose. Die Menge Strom, die die Konsumenten und Konsumentinnen entnehmen, muss dem Stromsee aber zur gleichen Zeit wieder zugeführt werden, um den «Wasserspiegel» konstant zu halten. Die Kunden und Kundinnen haben keinen direkten Einfluss darauf, welcher Strom aus dem See in ihre Steckdose kommt. Aber durch die Wahl eines Stromproduktes mit einer bestimmten Qualität können sie beeinflussen, wie der Strom, der in den Stromsee eingespeist wird, produziert wird. Die entsprechende Menge mit dem erneuerbaren oder ökologischen Mehrwert wird in der Energiebilanz ihres Stromlieferanten explizit für sie reserviert.

Vergleichbar ist der Bezug von Strom mit einer Bank. Jemand zahlt Geld, z. B. 100 Fr., auf ein Konto ein. In einer anderen Filiale, an einem anderen Ort, werden von diesem Konto 100 Fr. abgeboben. Dies ist nicht genau der Geldschein, der an anderer Stelle eingezahlt wurde, aber dennoch ist der Wert für den Kontoinhaber reserviert und abrufbar. Die Kontobewegungen, was also ein- und ausgezahlt wurde, ist auf dem Kontoauszug sichtbar, genauso wie auf der Stromrechnung, die den bezogenen und produzierten Strom mit Mehrwert genau ausweist.

Mehrwert bedeutet auch mehr Kosten. Mit diesem Aufpreis sorgt der Kunde oder die Kundin dafür, dass mehr neue Kraftwerke zur Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien gebaut werden.

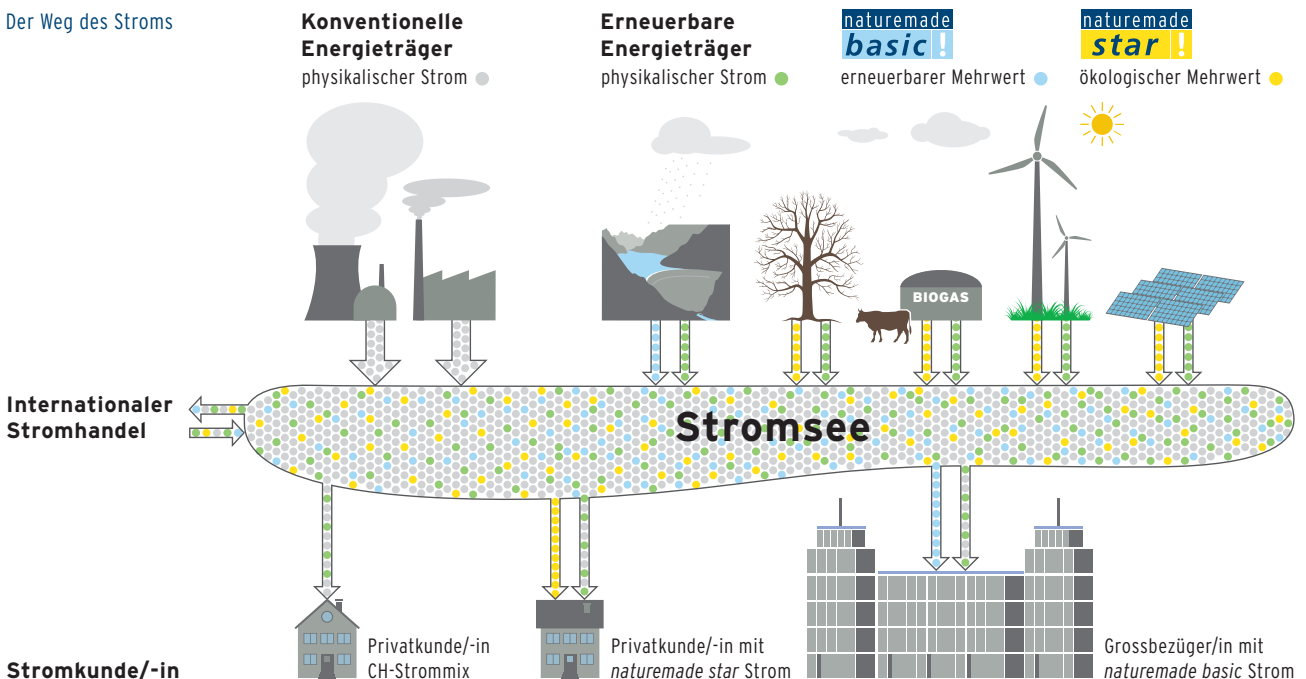
Bezug direkt über das Stromnetz des lokalen Stromlieferanten

Der Stromlieferant beschafft sich aus dem Schweizer Stromsee die von seinen Kundinnen und Kunden gewünschte physikalische Menge und Qualität von Strom aus *naturemade basic* oder *naturemade star* zertifizierten Kraftwerken oder baut selbst neue Kraftwerke zur Produktion erneuerbarer Energie. Der in den Stromsee eingespeiste Strommix wird dadurch ökologischer. Die Kundinnen und Kunden des Stromlieferanten werden mit dem von Ihnen gewünschten Strom über das lokale Stromnetz direkt versorgt.

Bezug mittels Zertifikaten bei einem anderen Stromlieferanten

Der Stromlieferant beschafft sich ebenfalls aus dem Schweizer Stromsee die von seinen Kundinnen und Kunden gewünschte Qualität und Menge von Strom oder produziert selbst Strom aus erneuerbaren Energien, gibt aber in diesem Fall nur den erneuerbaren oder ökologischen Mehrwert des Stromes an die Endkundinnen und Endkunden weiter. Die Kundinnen und Kunden beziehen den physikalischen Teil des Stromes nach wie vor direkt bei ihrem lokalen Netzbetreiber über das lokale Stromnetz. Der Stromlieferant, bei dem die Zertifikate bezogen werden, garantiert den Käuferinnen und Käufern, dass die von ihnen gekaufte *naturemade basic* oder *naturemade star* Stromqualität und damit der erneuerbare bzw. ökologische Mehrwert produziert, in den Stromsee eingespeist und ausschliesslich an sie verkauft wird. Beide Bezugsmöglichkeiten sind äquivalente Lösungen und garantieren, dass der produzierte *naturemade basic* oder *naturemade star* Strom nur ein Mal verkauft wird.

Der Weg des Stroms





Weshalb als Konsument bzw. Konsumentin *naturemade* Strom beziehen?

Der Bezug von *naturemade basic* oder *naturemade star* Strom stützt durch die garantierte Qualität und die breite Abstützung bei Umwelt- und Konsumentenorganisationen sowie der Energiewirtschaft die Glaubwürdigkeit der Gemeinde oder des Unternehmens in Bezug auf die eigenen Anstrengungen zur Nachhaltigkeit und CO₂-Reduktion. Die Gemeinde oder das Unternehmen leistet einen aktiven Beitrag zur ökologischen Aufwertung des Schweizer Strommixes.

Für die Qualität:

- Garantiert 100% Strom aus **erneuerbaren Energiequellen**
- **Getrennte Zertifizierung** von Produktion und Lieferung die garantiert, dass nur soviel Strom verkauft wird, wie auch produziert wird
- **Glaubwürdigkeit** durch breite Abstützung bei Umweltorganisationen und Stromwirtschaft
- Garantierte **Transparenz** über die Herkunft des Stromes
- Beste **ökologische Qualität** und garantiert europaweit beste Qualität für Gewässerschutz bei *naturemade star*

Für ökologische Verbesserungen:

- Grosse **Förderung von Ökostrom** für einen kleinen Aufpreis bei *naturemade basic*
- **Ökologische Verbesserungsmaßnahmen** im Umfeld der Anlagen durch den kraftwerksinternen Fonds bei Wasserkraftwerken und Abwasserreinigungsanlagen *naturemade star*
- Je nach Bezugsquelle: **ökologische Aufwertungen** bestehender Anlagen und Bau neuer Ökostromkraftwerke **in der Region**

Weshalb als Gemeinde *naturemade* Strom beziehen?

Mit dem Bezug von *naturemade basic* oder *naturemade star* Strom übernimmt die Gemeinde umweltpolitisch Verantwortung und stärkt Ihre Vorbildwirkung gegenüber Bürgerinnen und Bürgern.

Für das Gemeindeprofil:

- **Positionierung** als nachhaltige Gemeinde
- **Identitätsschaffung** durch Schweizer Qualitätszeichen
- **Vorbildwirkung** bei den Bürgerinnen und Bürgern
- Je nach Bezugsquelle **ökologische Aufwertungen** bestehender Anlagen und Bau neuer Ökostromkraftwerke **in der Region**
- **Förderung** einheimischer Energiequellen

Der Bezug von *naturemade basic* und *naturemade star* Strom ist beim Label Energiestadt anrechenbar.

Erläuterungen zur Anrechenbarkeit von *naturemade* Strom beim Label Energiestadt

Mit dem Label Energiestadt werden Gemeinden ausgezeichnet, welche mindestens 50% aller möglichen energiepolitischen Massnahmen realisiert haben.

Anrechnung bei Massnahme 2.2.2 des Katalogs:

Die maximale Punktzahl wird erreicht, wenn die Gemeinde für die eigenen Gebäude und Anlagen vom gesamten Verbrauch mindestens 10% durch *naturemade star* und den Rest durch zertifizierten, erneuerbaren Strom deckt und dies aktiv kommuniziert.

Anrechnung bei Massnahme 3.2.2 des Katalogs:

Die maximale Punktzahl wird erreicht, wenn von der Bevölkerung in der Gemeinde mindestens 2,5% *naturemade star* und 47,5% zertifizierter, erneuerbarer Strom bezogen wird. Dazu muss das Stromangebot von *naturemade basic* und/oder *naturemade star* Strom aktiv beworben werden.

Weshalb als Unternehmen *naturemade* Strom beziehen?

Mit dem Bezug von *naturemade basic* oder *naturemade star* Strom positioniert sich das Unternehmen als umweltbewusster Betrieb im nationalen und internationalen Markt und leistet einen aktiven Beitrag zur Ökologisierung des Schweizer Strommixes.

Für das Unternehmensprofil:

- **Positionierung im Markt** als nachhaltiges Unternehmen
- **Verwendung des Qualitätszeichens** *naturemade* in der Unternehmenskommunikation, im Sponsoring und auf Produkten
- **Profilierung** durch Schweizer Herkunft des Qualitätszeichens
- Bewusste **Wahl** bezüglich Herkunft und Qualität des Stromes und damit aktive Mitgestaltung der Energiezukunft
- Glaubwürdiges Umweltengagement bei Investition der durch Energieeffizienzmassnahmen eingesparten Kosten in *naturemade basic* oder *naturemade star* Stromprodukte
- **Kooperationsmöglichkeiten** mit Unternehmen und Umweltorganisationen im *naturemade* Netzwerk
- Vorteile durch **Sonderkonditionen** von Stromlieferanten für Grosskunden im Zusammenhang mit Zielvereinbarungen zur Energieeffizienz
- **Anrechenbarkeit** des Bezugs von *naturemade star* Strom beim Monitoring von Zielvereinbarungen der Energieagentur der Wirtschaft EnAW





Erläuterungen zur Anrechenbarkeit von *naturemade star* Strom bei der Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW

Die EnAW unterstützt ihre Mitglieder (Unternehmen) bei der Umsetzung des CO₂-Gesetzes. Die Unternehmen erstellen, begleitet durch die EnAW, mit dem Bund und einzelnen Kantonen eine Zielvereinbarung zur Erhöhung der Energieeffizienz und zur Reduktion der CO₂-Emissionen. Der Bezug von Ökostrom *naturemade star* kann im Monitoring der EnAW als Massnahme bei der Energieeffizienz angerechnet werden. Er fliesst allerdings nicht in die Zielvereinbarung ein. Anforderungen:

- Der Bezug von *naturemade star* Strom muss mindestens 12 Monate betragen und jährlich belegt werden.
- Die Anrechnung des *naturemade star* Stromes wird wie eine stromsparende Massnahme behandelt.

Energiestädte mit *naturemade basic* oder *naturemade star* Strom

Vernier: Strassenbeleuchtung und Kommunikation durch *naturemade star* Aufkleber

Die Energiestadt Vernier deckt den Strombedarf der gesamten Strassenbeleuchtung durch *naturemade star* Strom. Dies macht jährlich ca. 23% des gemeindeeigenen Strombedarfes aus. Die Gemeinde kommuniziert dies mit Aufklebern an den Strassenlaternen.

Worb: Vorbildrolle mit *naturemade star* Strom bei gemeindeeigenen Anlagen und Gebäuden

Die Gemeinde Worb bezieht seit dem 1. Juni 2005 pro Jahr pauschal 800 MWh *naturemade star* Strom. Dies sind knapp 50% des Gesamtverbrauches der Gebäude und Anlagen der Gemeinde. Die Gemeinde hat sich für den Bezug von Ökostrom entschieden weil sie mit dem Energiestadtlabel ihre Vorbildrolle in Bezug auf nachhaltiges Verhalten im Alltag mit der Umwelt zum Ausdruck bringt.

Zürich: 100% erneuerbar und mindestens *naturemade basic*

Die gesamte städtische Verwaltung von Zürich bezieht nach einem Beschluss des Stadtrates seit Herbst 2006 100% *naturemade* zertifizierten Strom, wovon 6% *naturemade star* zertifiziert ist. Der Stromumsatz der Verwaltung beträgt pro Jahr rund 250 000 MWh. Einzelne Dienstabteilungen profitieren von einem Effizienzbonus der ewz und setzen die Ersparnisse dazu ein, den ökologisch höherwertigen *naturemade star* zertifizierten Strom zu beziehen.

Unternehmen mit *naturemade basic* oder *naturemade star* Strom

Der Rückversicherer **Swiss Re** beabsichtigt die Erreichung der CO₂-Neutralität bis 2012. In diesem Zusammenhang hat die Swiss Re seit 2005 am Geschäftsstandort Zürich

den Anteil an *naturemade star* Strom von ursprünglich 30% auf 100% im Jahr 2007 erhöht. Seit 1995 führt Swiss Re kontinuierlich Energieoptimierungsprogramme durch. Das Unternehmen hat in Begleitung der EnAW eine freiwillige Zielvereinbarung zur Steigerung der Energieeffizienz unterzeichnet.

WAGO ist weltweit auf dem Gebiet der Automation und elektronischen Verbindungstechnik tätig. Am Standort Domdidier sind 450 Mitarbeiter mit der Fertigung und Montage von WAGO-Produkten beschäftigt. Der Umweltgedanke ist in der Unternehmensstrategie fest verankert. Wo möglich, werden neue Technologien eingesetzt, um den Energiebedarf der Produktion zu optimieren. Ausserdem sind 100% der Gebäude mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Seit Mai 2007 bezieht WAGO *naturemade star* Strom: 37.5 MWh aus Wasserkraft, 3 MWh aus Sonnenenergie und 12.5 MWh aus Windkraft.

Bei der **Credit Suisse** ist das Thema Stromqualität integraler Bestandteil der Strategie zur vollständigen CO₂-Neutralität in der Schweiz, welche sie 2006 erstmals erreicht hat. Die Credit Suisse bezog im Jahr 2006 7035 MWh *naturemade star* Strom. Die CS ist Mitglied im Energie-Modell Zürich, dem Zusammenschluss von grossen Energieverbrauchern zur Steigerung der Energieeffizienz und der Senkung des CO₂-Ausstosses, und hat sich im Bereich Energieeffizienz zu jährlichen Reduktionszielen vertraglich verpflichtet.

Die **Freiburger Kantonalbank FKB** beabsichtigt, als verantwortungsbewusstes Unternehmen die Nachhaltigkeitskriterien Umweltschutz, Soziales und Wirtschaftlichkeit gleichermaßen in Entscheidungen einzubeziehen. Schon seit dem 1. 1. 2004 bezieht die FKB für ihren Hauptsitz in Fribourg *naturemade star* zertifizierten Strom. Der Bezug beläuft sich inzwischen auf 50%, dies entspricht circa 1000 MWh pro Jahr. Für die FKB ist ihr Umweltengagement auch ein Instrument, um bei den Kunden langfristiges Vertrauen zu schaffen.

Biketec AG stellt mit dem «FLYER Elektrovelo» ein nachhaltiges Mobilitätsprodukt her, welches eine der energieeffizientesten Mobilitätsformen darstellt. Die «FLYER Elektrovelos» werden zu 100% mit *naturemade star* Strom produziert. Dies entspricht einem Jahresverbrauch von total 36 000 kWh. *naturemade star* passt zur Philosophie des nachhaltigen Produktes von Biketec AG.

Swisscom und ihre Kundinnen und Kunden sind auf eine zuverlässige und langfristig gesicherte Stromversorgung angewiesen. Für Swisscom ist es deshalb naheliegend, eine ökologisch verträgliche und aus erneuerbaren Quellen gespeisene Stromversorgung zu fördern. Swisscom hat 2006 total 13 200 MWh *naturemade star* Ökostrom bezogen.





naturemade und die Energiepolitik in der Schweiz

Energiepolitische Grundsätze des Bundes

Stand beim Bund

Der Bund hat Anfang 2007 eine Neuausrichtung der Energiepolitik beschlossen. Er hat dabei folgende Prioritäten festgelegt:

1. Priorität: Energieeffizienz
2. Priorität: Energien aus erneuerbaren Quellen
3. Priorität: Grosskraftwerke
4. Priorität: Energieaussenpolitik

Beitrag von naturemade

- *naturemade* unterstützt die Effizienzstrategie des Bundes: z. B. durch das geforderte Umweltmanagementsystem bei *naturemade basic*, durch die geforderten Energieeffizienzmassnahmen bei Abwasserreinigungsanlagen und durch den hohen Jahresnutzungsgrad, der bei Anlagen zur Stromproduktion aus Biomasse verlangt wird. Angebote wie z. B. der Effizienzbonus der ewz wirken zusätzlich.
- *naturemade* fördert Energie aus erneuerbaren Quellen: *naturemade* sorgt für eine Differenzierung der Qualität des Stromes und bewirkt den Bau von Anlagen zur Produktion neuer erneuerbaren Energien sowie eine Ökologisierung von bestehenden Anlagen.

Stromkennzeichnung

Stand beim Bund

Seit 2006 sind alle Lieferanten verpflichtet, den Kundinnen und Kunden den Lieferungsmix mitzuteilen. Die Anteile der eingesetzten Energieträger sowie die Herkunft (Inland oder Ausland) der im vergangenen Jahr an alle Endkundinnen und Endkunden gelieferte Elektrizität müssen ausgewiesen werden. Die Kennzeichnung muss mindestens einmal jährlich mit der Stromrechnung erfolgen.

Beitrag von naturemade

naturemade bietet beste Voraussetzungen für die Stromkennzeichnung, da die Herkunft bei *naturemade basic* oder *naturemade star* zertifiziertem Strom nachgewiesen ist. Zusätzlich bietet die Informationspflicht gute Chancen, Stromqualitäten zu thematisieren und *naturemade basic* oder *naturemade star* zertifizierte Stromprodukte zu bewerben:

- Kundinnen und Kunden können darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie Einfluss auf ihren gelieferten Strommix nehmen können.
- Der individuelle, aktiv bestellte Kundenmix wird neben dem Lieferantenmix ausgewiesen. Damit kann ein überdurchschnittliches Engagement einer Kundin bzw. eines Kunden aufgezeigt werden.

Herkunftsnachweis

Stand beim Bund

Seit Ende 2006 ist die UVEK-Verordnung bezüglich Herkunftsnachweisen in Kraft. Herkunftsnachweise garantieren die Herkunft des aus erneuerbaren Quellen produzierten Stromes und sind ein Instrument zur Erleichterung des internationalen Handels mit Strom aus erneuerbaren Quellen. Sie sind jedoch per se kein Nachweis für weitere ökologische Qualität. Gleichzeitig dienen sie der Elektrizitätswirtschaft auch als Nachweis für die Stromkennzeichnung und als Grundlage für die kostendeckende Einspeisevergütung.

Beitrag von naturemade

- *naturemade basic* oder *naturemade star* bieten eine Basis für den Herkunftsnachweis.
- Die Qualität von *naturemade basic* oder *naturemade star* kann mit dem Herkunftsnachweis transportiert werden.

Stromversorgungsgesetz/Energiegesetz

Stand beim Bund

Seit 2008 ist das revidierte Energiegesetz in Kraft. Mit der in Artikel 7a formulierten kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) wird der Strom aus neuen Kraftwerken, die erneuerbare Energien nutzen, mit einer Vergütung entschädigt. Mit dieser Vergütung ist der erneuerbare Mehrwert abgegolten und darf nicht mehr weiterverkauft werden. Gemäss Artikel 7b des Energiegesetzes steht es den Produzenten allerdings frei, darauf zu verzichten und den erneuerbaren Mehrwert am freien Markt zu verkaufen.

Beitrag von naturemade

naturemade leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Belebung des Marktes für Strom aus erneuerbaren Quellen:

- Durch den Verkauf am freien Markt gemäss Artikel 7b trägt *naturemade* zur Zielerreichung des Bundes bei:
- Kundenwünsche nach einer höheren als per Gesetz (über KEV) zugeteilten Menge und Qualität von Strom aus erneuerbaren Quellen können mit dem Verkauf von *naturemade basic* oder *naturemade star* zertifiziertem Strom berücksichtigt werden. Einige Kunden wünschen 100% Strom aus erneuerbaren Quellen.
- Strom aus erneuerbaren Quellen, der aus bereits bestehenden alten Anlagen stammt, hat nach wie vor einen ökologischen Mehrwert. Mit einer *naturemade basic* oder *naturemade star* Zertifizierung kann dies quittiert werden.
- *naturemade star* bietet neben detaillierten Informationen über die Herkunft vor allem gesicherte Qualität.
- *naturemade star* als Produkt auf dem freien Markt bietet volkswirtschaftlichen Nutzen, da es die Zahlungsbereitschaft der Kunden einbezieht.