

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 90 (1999)

**Heft:** 22

**Rubrik:** Veranstaltungen = Manifestations

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Veranstaltungen Manifestations

### Solarstrom macht Karriere

An einer gut besuchten Medienkonferenz am 24. September in Zürich orientierte die Projektleitung der Aktion «Solarstrom vom EW» über die Fortschritte dieser Gemeinschaftsaktion vom E2000 und VSE: Rund 80 Elektrizitätsversorger bieten heute in der Schweiz Solarstrom an. Gleichzeitig wurde auf dem Dach der Zürcher Freilager AG die mit 270 kW<sub>p</sub> grösste Solarstromanlage der Schweiz auf überbauter Fläche eingeweiht.

(Bm) «Das Image der Sonne und die Erwartungen an diese Energielieferantin sind in der Öffentlichkeit gross. Immer mehr Menschen sind deshalb auch bereit, selbst einen Förderbeitrag zu leisten», erläuterte Erika Linder, Leiterin der Aktion «Solarstrom vom EW». Immer mehr Energieversorgungsunternehmen (EVU) richten sich auf diesen Kundenwunsch aus. Praktisch alle grösseren Stadt- und Überlandwerke wie auch zahlreiche kleinere Werke in der Deutschschweiz bieten heute ihren Kundinnen und Kunden Solarstrom an. Das Versorgungsgebiet dieser rund 80 Anbieter deckt rund 40% der schweizerischen Bevölkerung ab. Rund 20 000 Kundinnen und Kunden machen heute zumindest für einen kleinen Teil ihres Strombedarfs von diesem Angebot Gebrauch und abonnieren zusammen rund 2,2 Mio. kWh Solarstrom. Sie bezahlen

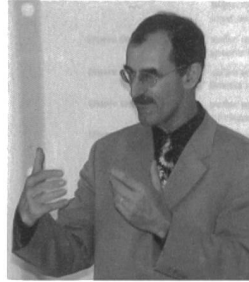
pro Kilowattstunde meist zwischen Fr. 1.– und Fr. 1.20, wobei aber auch Extremwerte von Fr. 0.88 und Fr. 1.60 verzeichnet werden. Dieses Engagement hat zu einer installierten Solarstromleistung von rund 2500 kW und Investitionen von rund 30 Millionen Franken geführt. Einige Werke bieten auch andere Ökostromformen an, zum Beispiel einen Produktmix aus Solar- und Windstrom sowie teilweise auch Strom aus Kleinwasserkraftwerken.

#### Vom Subventionsangebot zur Börse

Bereits anfangs der 90er Jahre hatte das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) den Stromsparmifonds lanciert, mit dem auch erneuerbare Energien gefördert werden konnten. Beim Solarstrom führte aber der übliche Weg, den Bau von Anlagen zu unterstützen, nicht zum Erfolg. Dies änderte sich rasch mit dem Start der Solarstrombörse im Jahr 1997: Heute sind rund 1500 kW PV-Leistung installiert. «So können auch Mieterinnen und Mieter dieses umweltfreundliche Produkt fördern», betonte ein mit dem Zürcher Pionierprojekt sichtlich zufriedener Stadtrat Thomas Wagner.



Mit insgesamt 2392 Modulen und einer Leistung von 270 kW<sub>p</sub> ist die Solarstromanlage «Pluto» der Zürcher Freilager AG die grösste Solaranlage der Schweiz auf überbauter Fläche. Auch sie speist in die Zürcher Solarstrombörse ein.



VSE-Direktor Anton Bucher: «Forschung und Entwicklung und ein kostenorientiertes Angebot zum Ausbau des Marktes sind die Hauptstossrichtungen zur Förderung der Photovoltaik.»

#### Tatbeweis für nachhaltiges wirtschaftliches und marktorientiertes Handeln

VSE-Direktor Anton Bucher zeigte sich vom Erfolg der gesamtschweizerischen Aktion erfreut und dankte insbesondere auch dem BFE für die massgebliche Unterstützung dieses Projektes. Er machte aber auch auf das Problem aufmerksam, dass die Sonnenenergie recht unregelmässig anfallt, wogegen die Kunden eine regelmässige und konsumangepasste Stromversorgung erwarten. Ihre Nutzung ist daher, so Bucher, im-

mer nur im Verbund mit anderen Erzeugungstechnologien sinnvoll, um den jeweiligen Bedarf decken zu können. Im Gegensatz zu Nationalrat Christoph Eymann, der in der vorgesehenen Energieabgabe das wirkungsvolle Mittel zur weiteren Förderung dieser Technologie sieht, stehen für ihn weniger Subventionsmodelle als die Unterstützung von Forschung und Entwicklung und kundenorientierter Angebote zu kostendeckenden Preisen zur Entwicklung des Marktes im Vordergrund.



Nationalrat Christoph Eymann begrüsst zwar die Solarstromangebote der Elektrizitätswerke, für ihn ist aber erst die vorgesehene Energieabgabe das richtige Mittel für eine wirkungsvolle Förderung der Sonnenenergienutzung.

## Ökostrommarkt in Deutschland zwischen Dynamik und Chaos

Unter dem Titel «Partner im Zukunftsmarkt erneuerbarer Energien» führte das deutsche Forum für Zukunftsenergien, Bonn, mit massgeblicher Unterstützung der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG (HEW), am 28./29. September 1999 eine Veranstaltung mit gegen 100 Teilnehmern durch.

#### Unterschiedliche Konzepte...

Verschiedene Referenten stellten unterschiedliche Zertifizierungsmethoden und mehrere bereits auf dem Markt angebotene Ökostrommodelle vor, die in wesentlichen Elementen zum Teil erhebliche Unterschiede aufweisen:

Werden beispielsweise nur regenerative Energien mit dem Ökostromlabel aufgenommen oder darf auch ein gewisser Anteil an Strom aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) berücksichtigt werden?

Gibt es eine Quote für Photovoltaik?

Wie werden bereits bestehende Anlagen behandelt?

Wird eine Vollversorgung mit zum Bedarf zeitgleicher Einspeisung angestrebt oder nur eine Lieferung der bestellten Menge Energie während eines bestimmten Zeitraums?

Kann auch Strom aus dem Ausland berücksichtigt werden?

#### ... und unterschiedliche Modelle

Das Modell «Grünstrom» des Öko Instituts in Freiburg beispielsweise sieht zwei Produkttypen vor: «Regenerativ» mit ausschliesslich erneuerbaren Energien und «Effektiv», bei dem bis zu 50% aus fossiler KWK stammen kann. Der An-

teil an neuer Photovoltaik muss mindestens 1% betragen, die Minderung der Treibhausgasemissionen durch Neuanlagen muss mindestens 75 bzw. 50% betragen. Eine Zeitgleichheit der Einspeisung mit dem Bedarf wird nicht gefordert. Erste Pilotzertifizierungen sollen noch dieses Jahr durchgeführt werden.

Beim Ökostrommodell des Verbandes der Technischen Überwachungsvereine (VdTÜV) werden ausschliesslich erneuerbare Energien berücksichtigt und es wird eine Vollversorgung angestrebt. Interessant ist, dass als wichtiges Kriterium auch die geeignete Kommunikation gefordert wird. Die Technischen Überwachungsvereine haben nach diesem Zertifizierungsmodell bereits zehn Unternehmen zertifiziert.

Gemeinsam bieten HEW und Shell unter der Bezeichnung «new power» zunächst den Hamburger Kunden grünen Strom an, der sich u.a. durch folgende Merkmale auszeichnet: 100% CO<sub>2</sub>-freie Erzeugung, regenerative Reservestellung, zeitechte Versorgung durch das Speicherkraftwerk Geesthacht, Investition in neue regenerative Erzeugungsanlagen, maximal 50% Wasserkraftstrom und Kundeninformation. Der Preis hierfür liegt derzeit bei etwa 35 Pf./kWh.

#### Greenpeace-Kampagne

Unter dem Motto «Stromwechsel» lanciert auch Greenpeace eine Kampagne für ökologischen Strom. Als Kriterium hierfür werden unter anderem gefordert: 2/3 weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt 1998, atomstromfrei, 50% regenerative Energien, davon mindestens 1% Solarstrom (Arbeitsanteil), max. 50% Strom aus KWK-Anlagen auf Basis Erdgas, Gewährleistung einer 24stündigen Belieferung des Stromkunden, max. 20% höherer Strompreis (im Vergleich zum Durchschnitt 1998), keine Verflechtung des Anbieters mit der Atomwirtschaft(!), Zubau von regenerativen Erzeugungsanlagen innerhalb von zwei

Jahren nach Kundengewinnung in voller Höhe des Stromabsatzes, keine oder nur geringe Verwendung von ausländischem Strom (z.B. Wasserkraft).

Die Stadtwerke Bremen bieten ihr Produktkonzept EnordiaStrom proNatur an, der ausschliesslich aus regenerativen Energiequellen (Wind, Biogas und Sonnenenergie) aus der Region Bremen gewonnen wird. Der Aufpreis beträgt rund 7,3 Pf. pro Kilowattstunde. Die Kunden können selbst bestimmen, welchen Anteil ihres Jahresstrombedarfs sie mit Enordia Strom proNatur abdecken wollen.

Als einziger Beitrag aus der Schweiz stellt Nicole Giger die erfolgreiche Solarstrombörse des EWZ vor.

#### Rahmenbedingungen verlangt

Übereinstimmend wurde von verschiedenen Referenten gefordert, dass für den Markt für erneuerbare Energien geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen. Eine Ökosteuer für Ökostrom, wie sie derzeit belastet wird, müsse jedenfalls dringend revidiert werden ...

Angesichts der Vielfalt der allein an dieser Veranstaltung präsentierten Konzepte – in ganz Deutschland werden bereits über 70 Formen von Ökostrom zumindest regional und zum Teil auch national angeboten – stellt sich die Frage nach der Transparenz und Verständlichkeit, speziell auch für den Endkunden. Eine breite Abstützung, wie sie derzeit in der Schweiz angestrebt wird, könnte in dieser Beziehung erhebliche Vorteile bieten. In diesem Sinne dürften Partnerschaften und Interessensallianzen, wie sie der Hamburgische Senatsdirektor Dr. Helmut Körner in seinen Eröffnungsworten gefordert hatte, gerade in den oftmals hektischen Zeiten der Marktöffnung immer wichtiger werden, um zu innovativen Lösungen zu gelangen, die den Interessen der verschiedenen am Markt beteiligten Partnern gerecht werden.

W. Blum

## VSE-Seminar: «Liberalisierung des Strommarkts: Strategien und Trends für die Kundenkommunikation»

24. November 1999, Panorama-Saal, Kongresshaus Zürich

#### Seminarziel

- Chancen, Risiken und Trends im liberalisierten Markt wahrnehmen.
- Innovative informationstechnologische Lösungsansätze für die Umsetzung einer zielgerichteten Kundenkommunikation kennenlernen.

#### Teilnehmerkreis

- Geschäfts- und Betriebsleiter der Elektrizitätswirtschaft
- Marketing- und Kommunikationsfachleute von EVU
- Key Account Manager
- Vertreter von vorgesetzten politischen Behörden

#### Inhalte

Neben dem Überblick über die Veränderungen durch die Öffnung des Strommarktes werden

#### Die Referenten



«Strom-Liberalisierung: Auswirkung auf Stromanbieter und Kunden»

**Hans Kuntzemüller**  
CEO Watt AG



«Kundenkommunikation als Wettbewerbsvorteile nutzen»

**Jakob Hauser**  
Manager Business Development, NCR (Schweiz)



«Das Call Center als Kommunikationsdrehscheibe zum Kunden»

**René Bodmer**  
Regional Leiter Schweiz  
Lucent Technologies



«Erfahrungen und Lösungen beim Aufbau des Telekommunikationsgeschäfts»

**Madeleine Richter**  
Leiterin Marketing Communications, diAx



«Erschliessung neuer Geschäftsfelder durch Powerline Communication»

**Marcel Graber**  
Manager Marketing PLC Ascom



«Liberalisierung des Strommarkts Schweiz: Einfluss auf das Kerngeschäft»

**Max Gutzwiller**  
Direktor St. Galler Stadtwerke



«Kunden binden und Kunden gewinnen durch Data Warehouse»

**Christian Rodatus**  
Manager Data Warehouse  
NCR (Deutschland)



«Von der Vision zur Umsetzung»

**Chris Renfer**  
Manager Professional Services  
NCR (Schweiz)