

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 94 (2003)
Heft: 2

Artikel: Perspektiven für die Wasserkraftwerke in der Schweiz
Autor: Spreng, Daniel / Truffer, Bernhard / Wüstenhagen, Rolf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-857514>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.07.2025

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

Perspektiven für die Wasserkraftwerke in der Schweiz

Die Chancen des Ökostrommarktes

Die Teilnahme am Ökostrommarkt für Wasserkraftwerksbetreiber wird nur in Ausnahmefällen ohne Vorleistung möglich sein. Dies dürfte sowohl für den schweizerischen wie auch für den europäischen Markt gelten. Der Ökostrommarkt ist kein Füllhorn, das grosse Geldmittel über die Wasserkraftbetreiber giessen wird. Der Ökostrommarkt besteht aus verschiedenen Märkten, die Chancen und Herausforderungen für einzelne Wasserkraftbetreiber darstellen (Markt für lokale Wasserkraft, für buchhalterisch zertifizierte Wasserkraft mit und ohne Förderung von neuen erneuerbaren Energien und für ökologisch zertifizierte Wasserkraft). Wie gross diese Märkte sein werden, ist schwer zu sagen. Die Grösse hängt nicht zuletzt vom Zusammenspiel des Ökostrommarktes mit staatlichen Massnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien ab. Umso mehr sich der Staat der Förderung erneuerbarer Energien annimmt, umso weniger besteht für die Kunden ein Anreiz, sich darüber hinaus mit dem Kauf von Ökostromprodukten zu engagieren. Wasserkraftbetreiber, die sich anschicken, Strom für das eine oder andere Segment des Ökostrommarktes zu produzieren, haben aber staatliche Förderung nicht zu fürchten. Sie werden hohe Chancen haben, in den Genuss eben dieser staatlichen Förderung zu kommen.

Bessere Erträge mit «Ökostrom»?

Ist «Ökostrom» – das heisst die Vermarktung von Strom über die ökologischen Vorzüge der Erzeugung – eine lohnenswerte Strategie für die Wasserkraftbetreiber in der Schweiz, um im liberalisierten Markt bessere Erträge zu erwirtschaften? Dies ist – auf eine knappe Formel gebracht – die Ausgangsfrage des vorliegenden Berichts. Die Antwort fällt differenziert aus: Ökostrom kann eine sinnvolle Strategie für einzelne Wasserkraftbetreiber sein. Wie gross dieser Markt letztlich aber werden wird und für wie viele Betreiber sich eine solche Differenzierung rechnen wird, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen. Dennoch können einige wichtige Erkenntnisse festgehalten werden:

Bisherige Marktstudien zeigen, dass viele Konsumenten daran interessiert sind, Energie zu nutzen, deren Bereitstellung die Umwelt weniger belastet als bisher. So begrüssen es weite Teile der Kunden, wenn «ihr» Elektrizitätswerk Ökostrom im Angebot führt. Ein Teil der Konsumenten ist auch bereit, dafür einen Aufpreis zu bezahlen. Eine typische Angabe ist beispielsweise, dass 10% der Haushaltskunden aussagen, sie seien bereit, für umweltfreundlichen Strom einen 20% höheren Preis zu bezahlen. Bisher realisierte Marktanteile liegen allerdings sehr viel tiefer, was von Faktoren wie der Neuheit des Produktangebots, der Produktgestaltung, der öffentlichen Aufmerksamkeit für das Thema erneuerbare

Kontaktadressen

Prof. Dr. Daniel Spreng, CEPE
Dr. Bernhard Truffer, EAWAG
Dr. Rolf Wüstenhagen, CEPE/SAM*

Centre for Energy Policy and Economics, CEPE, ETH-Zentrum, WEC, 8092 Zürich
Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz EAWAG, Forschungszentrum für Limnologie, 6047 Kastanienbaum
*SAM Sustainable Asset Management, 8702 Zollikon

Projekt im Rahmen der Ausschreibung Forschungsprojekte Energiewirtschaftliche Grundlagen des Bundesamtes für Energie Zusammenfassung eines Berichts, verfasst im Auftrag des Bundesamtes für Energie und des Bundesamtes für Wasser und Geologie Vollständiger Bericht: www.ewg-bfe.ch/publik_d.htm



Strom aus Wasserkraft wird unterschiedlich als Ökostrom bewertet.

Energie und den Rahmenbedingungen für einen Anbieterwechsel abhängt. Wenngleich die Wechselbereitschaft in liberalisierten Märkten bislang unter den Erwartungen liegt, hat sich das Angebot von Ökostrom als wirksames Instrument der Kundenbindung erwiesen. Es lassen sich dabei zweierlei Zielgruppen identifizieren: Umweltaktive, die eine hohe Aufpreisbereitschaft haben und hohe ökologische Ansprüche stellen, und Umweltaktivierbare, die eher preissensibel sind, aber latent umweltbewusst und somit ansprechbar für Produkte mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Beide Gruppen zeichnen sich durch einen überdurchschnittlichen Bildungsstand aus.

Wasserkraft als zentrale Komponente von Ökostromprodukten

Bezogen auf das Thema Ökostrom aus Wasserkraft fehlten bis anhin gesicherte Erkenntnisse über die Einstellungen und Zahlungsbereitschaften der Kunden in der Schweiz. Im vorliegenden Bericht sind die Ergebnisse von 11 Fokusgruppen aus den Städten Bern, Zürich und Stuttgart dargestellt.

- In den einzelnen Gruppen wurde auf inhaltlich hohem Niveau und mit grossem Engagement diskutiert. Ökostrom trifft auf ein grosses Interesse bei den Beteiligten. Allerdings zeigt der hohe Rekrutierungsaufwand für die Gruppen, dass es schwierig ist, mit diesem Thema breitere Massen zu mobilisieren.
- Ökostrom wird zu Beginn der Auseinandersetzung mit erneuerbaren Energien gleichgesetzt. Die Wasserkraft nimmt dabei eine ambivalente Stellung ein. Einerseits wird sie spontan zu den Ökostromproduzenten gerechnet, andererseits werden aber auch viele Fragen und Einwände laut. Wichtig ist es für die Teilnehmenden zu wissen, dass der Aufpreis, den sie zu zahlen bereit sind, einen wahrnehmbaren Effekt in der Umwelt bewirkt.
- Strom aus Wasserkraft wird von den erhobenen Einstellungsgruppen unterschiedlich als Ökostrom bewertet. Die eher kritischen Konsumenten mit einem starken Interesse an Energiefragen sprechen sich eher für ökologisch optimierte Wasserkraft aus. Kunden mit eher wenig emotionalem Bezug zu Umweltfragen akzeptieren die bestehende Wasserkraft als Ökostrom. Ein zentrales Ergebnis der Untersuchung ist, dass die Auseinandersetzung mit der Thematik tendenziell zu einer An-

gleichung der Positionen führt und nicht zu einer Polarisierung. Für die Wasserkraft bedeutet dies, dass eine öffentliche Auseinandersetzung über ihre ökologischen Eigenschaften das Image der Wasserkraft eher positiv beeinflussen kann, wenn diese Debatte umsichtig geführt wird.

- Hinsichtlich der Rolle der Wasserkraft in Ökostromprodukten lässt sich festhalten, dass sie von der Mehrzahl der Teilnehmenden als eine zentrale Komponente von Ökostromprodukten geschätzt wird: sowohl weil es sich um eine erneuerbare, CO₂-freie Quelle handelt, als auch, weil es sich um eine zuverlässige Quelle handelt (im Gegensatz zu Sonne und Wind, welche direkt wetterabhängig sind).

Verschiedene Interessen der Kundengruppen

Neben den Haushaltskunden stellen Firmen und Verwaltungen ein potenziell interessantes Marktsegment für Ökostrom dar. Die Untersuchung kommt allerdings zum Schluss, dass dieses Segment möglicherweise mit mehr Zurückhaltung bzw. höherer Preissensibilität reagieren wird als Haushaltskunden. Auch sind die Kaufmotive wohl verschieden: Spielt bei Haushaltskunden (und allenfalls bei ökologisch orientierten Kleinunternehmen) vor allem das Umweltbewusstsein eine zentrale Rolle, so brauchen mittlere und grössere Unternehmen handfestere Argumente. Dies kann eine Verpflichtung zur Steigerung der Umweltleistung im Rahmen eines Umweltmanagementsystems (ISO 14001) sein, der Einsatz des Ökostromkaufs als Marketingargument, oder aber die Hoffnung auf Entlastung von Ökosteuern oder

Klimaabgaben, wie sie beispielsweise in Grossbritannien gewährt wird, wenn Unternehmen Ökostrom kaufen. Die Preissensitivität der Grosskunden wird den Wasserkraftanbietern eher entgegenkommen. Soll Klimaschutz als Kaufmotiv zum Tragen kommen, sind die jeweiligen Rahmenbedingungen zu beachten.

«Ökostrom» im Finanzmarkt

In der Untersuchung wird ein anderes Feld angeschnitten, auf dem die Wasserkraftbetreiber durch ökologische Differenzierung Wettbewerbsvorteile erlangen könnten, namentlich der Finanzmarkt. Hier stehen nachhaltige Geldanlagen («Grüne Aktien») im Zentrum des Interesses. Um in den Genuss verbesserter Investitions- und Finanzierungsbedingungen zu kommen, müssen Wasserkraftbetreiber eine glaubwürdige Strategie hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Kompetenz vorlegen können. Allerdings setzt hier die aktuelle Unübersichtlichkeit der Eigentümerstruktur in der Schweiz noch klare Grenzen. Die Potenziale dieses neuen Segmentes auf dem Kapitalmarkt verdienen jedoch eine nähere Betrachtung, die einerseits für Anbieter positiv ausfallen dürfte, die eine Kombination der bestehenden Wasserkraft mit wachstumsträchtigen neuen erneuerbaren Energien realisieren und andererseits für Anleger wie Pensionskassen, welche die Langlebigkeit der technischen Anlagen und deren institutionelle Einbettung besonders schätzen.

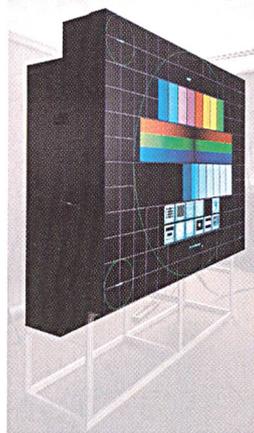
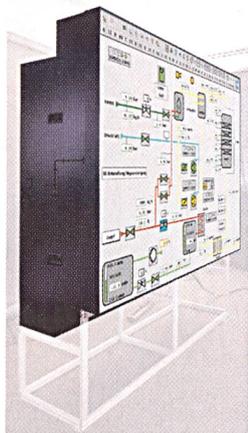
Der Anhang wirft schliesslich einige Fragen zur längerfristigen Wettbewerbsfähigkeit der Wasserkraftwerke auf; diese sind durch weitere Studien zu beantworten.

Perspectives pour les centrales hydrauliques en Suisse Les chances du marché de l'éco-électricité

Les exploitants de centrales hydrauliques ne pourront participer au marché de l'éco-électricité sans prestations préalables que dans des cas d'exception. Cela devrait valoir tant pour le marché suisse que pour le marché européen. Le marché de l'éco-électricité n'est pas une corne d'abondance qui verse de l'argent aux exploitants de centrales hydrauliques. Le marché de l'éco-électricité se compose de divers marchés, qui représentent des chances et des défis pour les exploitants de centrales hydrauliques (marché pour la force hydraulique locale, pour la force hydraulique certifiée sur le plan comptable avec ou sans encouragement des autres nouvelles énergies renouvelables et pour la force hydraulique certifiée écologique). Il est difficile d'estimer l'ampleur que prendront ces marchés, car elle dépend fortement de l'interaction entre le marché de l'éco-électricité et les mesures étatiques visant à encourager les énergies renouvelables.

ME multiView

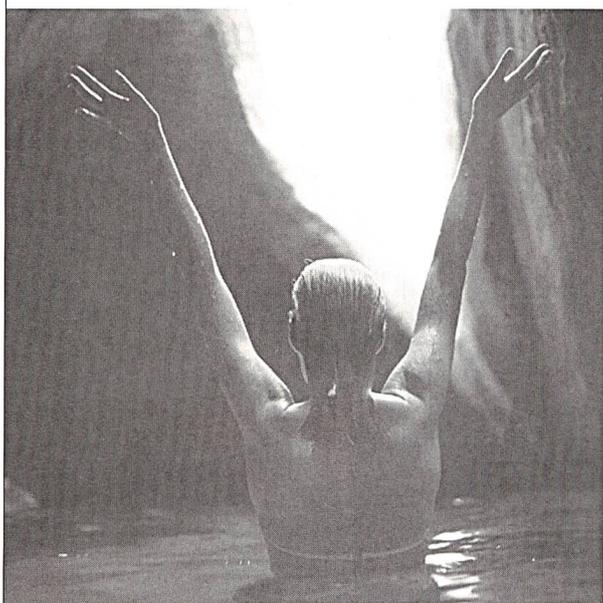
die Grossbildrückprojektion mit
neuester Technologie



mauell
... liefert Lösungen

Mauell AG
Furtbachstrasse 17
8107 Buchs

Internet www.mauell.ch
E-mail info@mauell.ch
Telefon 01 847 42 42
Fax 01 844 44 56



CKW///
ENERGIE UND DIENSTLEISTUNGEN

Natürlich Strom

Wir denken weiter.

www.ckw.ch

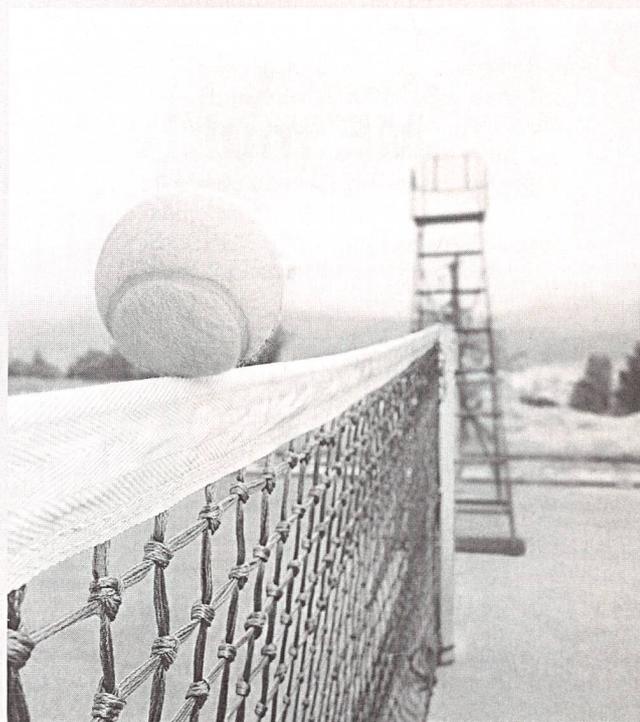
Centralschweizerische Kraftwerke
Hirschengraben 33
Postfach, 6002 Luzern
Telefon 041 249 51 11
Telefax 041 249 52 22

ChangeChance

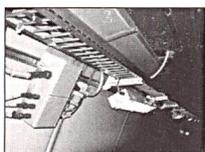
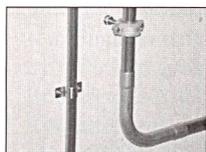
Match oder Deuce? Atel macht den Unterschied.

Strom ist austauschbar. Aber nicht der damit verbundene Service. Hier schafft Atel den entscheidenden Unterschied.

Mit innovativen, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Dienstleistungen rund um die Energie. Mit der Kompetenz eines erfahrenen europäischen Stromhändlers. Und mit jenem präzisen Service, mit dem Sie das Spiel nicht nur beherrschen sondern auch gewinnen.



Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten **atel**



LANZ moderne Kabelführung aus **rostfreiem** Stahl A4

- Kabelschonend
- Korrosionsbeständig
- Koordinierbar
- E 30 / E 90
- Preisgünstig

LANZ fabriziert für die Lebensmittelindustrie, chem. Industrie, Abwasserreinigungs- und Kehrrechtverbrennungsanlagen, unterirdische Bauten, Bahn- und Strassentunnel:

- Multibahnen*- und Weitspann-Mb 100 mm – 400 mm 6 m lang, mit verzahntem MULTIFIX-Trägermaterial
- LANZ Gitterbahnen 100 mm – 400 mm Breite
- LANZ G-Kanäle* 50 x 50 mm bis 75 x 100 mm
- ESTA Elektro-Installationsrohre Ø M16 – M63
- LANZ Rohrschellen für koordinierbare Installationen



- Stahl A4 WN 1.4571 und 1.4539 max. korrosionsresistent
- Schockgeprüft 3 bar und Basisschutz
- *Geprüft für Funktionserhalt im Brandfall E 30 / E 90

Mich interessieren

..... Bitte senden Sie Unterlagen.

Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name / Adresse / Tel.

K2



lanz oensingen ag

CH-4702 Oensingen
Telefon 062 388 21 21
www.lanz-oens.com

Südringstrasse 2
Fax 062 388 24 24
info@lanz-oens.com

SILOWEB

MESSDATEN-DIAGNOSE VIA INTERNET
GEWINN, EFFIZIENZ UND SICHERHEIT FÜR ALLE!

GIRSBERGER
INFORMATIK

GIRSBERGER INFORMATIK AG
CH-6440 BRUNNEN TEL ++41 41 822 0000

MESSDATENMANAGEMENT VOM FEINSTEIN: www.giag.ch

INNOVATIONS
PREIS