Keine Freunde? = Pas d'amis? ; Notiert = Noté

Autor(en): **Müller, Ulrich**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **88 (1997)**

Heft 20

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

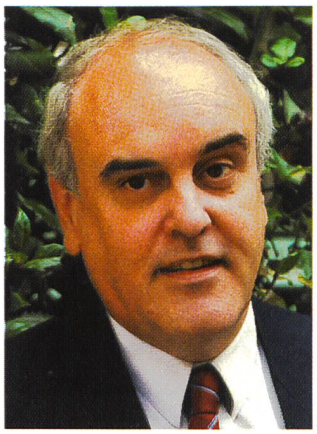
Keine Freunde?

Kürzlich habe ich im Korridor folgenden «Seufzer» eines massgebenden Vertreters der Schweizer Elektrizitätswirtschaft aufgeschnappt, nachdem wieder einige Medien und Politiker über die Branche hergefallen waren: «Wir haben keine Freunde.»

Warum? Bietet doch die Schweizer Elektrizitätswirtschaft guten, verlässlichen und sauberen Strom. So wie es die Kunden immer wünschten. Und das zu vernünftigen Preisen, die keinem weh tun. Warum geniessen Strom-Nutzprodukte wie Licht, Fernseher oder Konsumgüter jeglicher Art (fast alle mit Hilfe von Strom hergestellt) grosse Beliebtheit. Aber die ungenannten Koproduzenten der zugehörigen Mittel nicht?

Strom ist ein gutes Produkt, man kann ihn jedoch im Normalfall nicht sehen, nicht riechen, nicht spüren. Das Produkt ist deshalb werblich schwer umzusetzen, denn es lässt sich emotionell nicht nah genug an den Menschen bringen. Es lässt sich weder auf die Haut streichen noch herzigen Kindern in den Mund führen.

Es ist im Leben wohl wie beim Film. Die Leute vor der Kamera stehlen die ganze Show und bekommen dann die hohe Gage und die Preise. Die dahinter werden – wenn überhaupt – im Abspann mit ganz kleinen Buchstaben aufgelistet. Sie haben zu arbeiten und nicht zu glänzen. Dem technischen Filmgerät geht es auch nicht besser.



Ulrich Müller, Redaktor VSE

So gesehen steht auch der Strom seit geraumer Zeit im Schatten. Er hat zu arbeiten, und damit hat es sich. Dass er aber hin und wieder sichtbar auffällt in Form von technischen Anlagen, stört emotionell diejenigen, die dazu keine Beziehung haben. Es ist bei vielen, als ob der Heizkessel in die Wohnstube hereinlaufen würde.

Dem Produzenten und Verteiler auf der emotionellen Schattenseite bleibt nicht viel anderes übrig, als eben diese Beziehung zu intensivieren. Ich kenne niemanden, der nicht mit einer gewissen Begeisterung von einem Kraftwerkbesuch erzählt. Nach mehreren Besuchen wächst die Beziehung und das Verständnis zur Branche enorm. Zudem sind die Elektriker – mit Ausnahmen natürlich – immer bemüht, freundlich und hilfsbereit zu sein und sind sehr begehrt, wenn es einmal nicht funktioniert. Deshalb haben sie viele Freunde.

Notiert/Noté

Zahlreiche Elektrizitätswerke bieten ihren Kunden Solarstrom zu kostendeckenden Preisen an.

Beschleunigungsaktion Solarstrom vom Elektrizitätswerk

(bew/m) Mit einer neuen Beschleunigungsaktion im Rahmen des Bundesprogramms «Energie 2000» werden Elektrizitätswerke unterstützt, welche ihren Kunden Solarstrom zu kostendeckenden Preisen anbieten. Diese sogenannten Solarstrombörsen stossen auf eine grosse Nachfrage. Die Börsen werden von Elektrizitätswerken geführt, die sich als Vermittler zwischen Produzenten und Konsumenten betätigen. Zurzeit haben bereits schon rund 2 Millionen Schweizer Kunden (Einwohner) die Möglichkeit, über ihr Elektrizitätswerk Solarstrom zu kaufen.

100 Jahre «Elektronen»

(m/ne) Am 30. April 1897 gab der englische Physiker Joseph John Thomson vor den skeptischen Mitgliedern der Royal Institution in London die Ergebnisse seiner viermonatigen Arbeiten an Kathodenstrahlen bekannt. Die Strahlen seien subatomische Teile, die er «Korpuskeln» nannte. Nach einigen Jahren wandelte sich der Name zu «Elektronen». J. J. Thomson (nicht zu verwechseln mit dem berühmten William Thomson, alias Lord Kelvin) gilt auch als Entdecker des Massenspektrographen. 1906 erhielt er den Nobelpreis.

Pas d'amis?

La branche ayant une nouvelle fois été critiquée par certains médias et politiciens, j'ai entendu récemment une personnalité de l'économie électrique suisse constater en soupirant «nous n'avons pas d'amis».

Et pourquoi donc? L'économie électrique suisse offre pourtant un bon produit, fiable et propre, tel que les clients le demandent. Et ceci, à des prix convenables pour tous. Comment se fait-il que des produits utiles tels que l'éclairage et le téléviseur ou des biens de consommation de tout genre (fabriqués pour ainsi dire tous à l'aide d'électricité) soient tellement appréciés et que les fournisseurs anonymes de leurs moyens de production soient tout simplement ignorés?

L'électricité est, je le répète, un bon produit, qui n'est normalement ni visible ni palpable. Il est donc difficile de lui faire une publicité accrocheuse, car elle n'émotionne pas vraiment le public. On ne peut ni s'en enduire le corps ni s'en lécher les babines.

La vie ressemble fort au cinéma. Les personnes devant la caméra sont les vedettes; elles gagnent de gros cachets et reçoivent des prix. Les autres collaborateurs d'un film sont – éventuellement – mentionnés en toutes petites lettres dans le générique. Ils sont là pour travailler et non pas pour briller. Il en est de même pour l'équipement cinématographique.

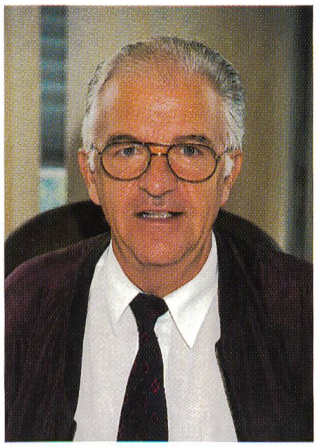
L'électricité est, elle aussi, reléguée depuis longtemps de l'autre côté de la caméra. Elle est là pour servir, et rien de plus. Le fait qu'elle apparaisse de temps à autre sous la forme d'installations techniques n'émotionne toutefois que ceux qui n'ont aucun rapport avec elle. C'est comme si la chaudière de leur chauffage central entrait soudain dans leur salle de séjour.

Il ne reste aux producteurs et distributeurs qu'à améliorer cette relation. Toute personne ayant visité une centrale en parle en général de façon positive. La sympathie et la compréhension pour la branche augmentent énormément avec le nombre de visites. De plus, les électriciens – à de rares exceptions près – s'efforcent d'être toujours aimables et serviables et sont très appréciés lorsque survient une panne de courant. C'est la raison pour laquelle ils ont beaucoup d'amis.

Ulrich Müller, rédacteur UCS

Monsieur Jacques Rognon nouveau président de l'UCS

(ucs) Monsieur Jacques Rognon (1937) a été élu nouveau président de l'UCS par l'Assemblée générale. Ingénieur-physicien de formation, il est depuis janvier 1988 directeur général du Groupe énergétique ENSA-FM-GANSA à Neuchâtel. Après des études scientifiques à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, il a travaillé durant trois ans à l'Institut Paul Scherrer à Würenlingen et y a obtenu en 1966 son titre de docteur ès sciences techniques. Il a ensuite travaillé vingt ans aux Forces Motrices Bernoises S.A. à la tête du département du combustible nucléaire. En dehors de ses activités professionnelles, le nouveau président de l'UCS est, entre autres, membre du Conseil des Ecoles polytechniques fédérales.



Nouveau président de l'UCS: Jacques Rognon.

Neuer VSE-Präsident: Dr. Jacques Rognon.

Jacques Rognon neuer VSE-Präsident

(vse) Die Generalversammlung vom 4. September wählte als neuen VSE-Präsidenten Dr. Jacques Rognon (Jahrgang 1937). Rognon ist Physiker und seit 1988 Generaldirektor der Energiegruppe ENSA-FMN-GANSA in Neuenburg. Nach seinem Studium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne doktorierte der Westschweizer am Paul Scherrer Institut in Würenlingen. Anschliessend wirkte er während 20 Jahren bei den Bernischen Kraftwerken AG als Leiter der Abteilung für Kernbrennstoffe. Der neue VSE-Präsident ist unter anderen nebenberuflichen Tätigkeiten Mitglied des ETH-Rates.

Gegen Energielenkungsabgabe

(d) Die ständerätliche Energiekommission lehnt Lenkungsabgaben auf nichterneuerbaren Energien vorerst ab. Sie beantragte am 22. August ihrem Rat mit neun zu einer Stimme bei einer Enthaltung, die vom Nationalrat knapp beschlossene Belastung des Verbrauchs von Erdöl, Gas, Kohle und Uran aus dem Energiegesetz zu streichen.

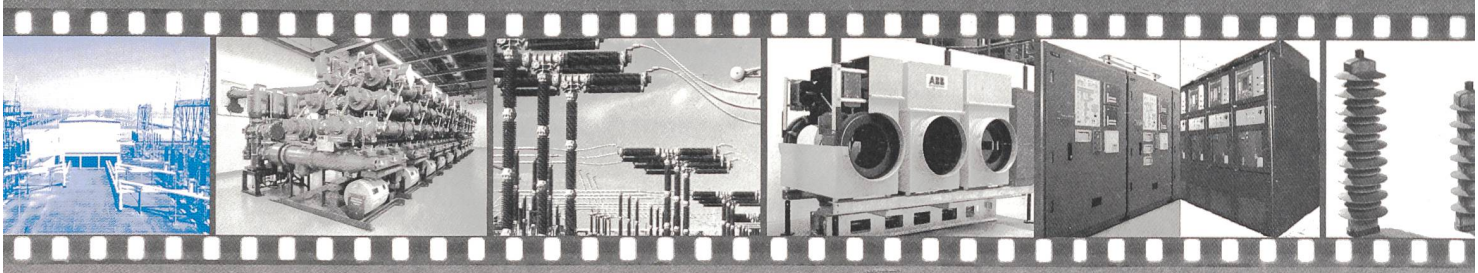
Der Nationalrat hatte in der Sommersession auf Antrag von Marc Suter (FDP/BE) und Eugen David (CVP/SG) überraschend mit 88 zu 82 Stimmen ein Konzept für Lenkungsabgaben gutgeheissen: Auf dem Verbrauch nichterneuerbarer Energie sollen 0,6 Rappen pro

6 Produkte.

1100 Mitarbeiter.

45 Nationalitäten.

1 Ziel:



Performance.

Das Koordinieren aller Elemente innerhalb einer internationalen Unternehmenskultur ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Als Mitglied des Asea Brown Boveri Konzerns verfolgen wir, die ABB Hochspannungstechnik AG, darüber hinaus ein einziges, übergeordnetes Ziel: Performance. Auf allen Ebenen – in Marketing, Design, Engineering, Montage oder mit unserem gut ausgebauten, weltweiten Support-Netzwerk – erbringen wir Leistungen, welche auf Ihre individuellen Bedürfnisse massgeschneidert sind. Durchdacht und gründlich auf der ganzen Linie.

Hoch- und Mittelspannungsschaltanlagen. Gasisolierte Schaltsysteme. Leistungsschalter. Hochstromsysteme. Überspannungsableiter. Unser Leistungsausweis bei diesen fünf Produkten hat uns das Qualitätssicherungs-Zertifikat ISO 9001 eingetragen. Unsere heutige Auszeichnung bedeutet

Ihre Zuversicht für morgen.

Performance on line

ABB Hochspannungstechnik AG
Postfach 8546
CH-8050 Zürich/Schweiz
Telefon: +41 (0)1 318 33 00
Telefax: +41 (0)1 312 56 43

ABB

© Copyright ABB High Voltage Technologies Ltd.

Kilowattstunde erhoben werden. Die dadurch abgeschöpfte Milliarde wäre hälftig zur Förderung erneuerbarer Energien und zur rationellen Energienutzung einzusetzen.

Die Mehrheit der Kommission hielt den Vorschlag des Nationalrats für «unbrauchbar». Die wirtschaftlichen Folgen seien ungewiss, ebenso die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und die Teuerung, und die Sonnenenergie würde ungebührlich subventioniert.

Europäischer Gerichtshof urteilt gegen Mühleberg-Gegner

(d) Das Schweizer Verfahren bei der Bewilligung nuklearer Anlagen genügt der Europäischen Menschenrechtskonvention. Mit zwölf zu acht Stimmen hat am 26. August der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte in Strassburg die Beschwerde von zehn Gegnern des Kernkraftwerks Mühleberg abgewiesen.

Die in der Alarmzone 1 des Kernkraftwerks lebenden Personen wehrten sich in Strassburg dagegen, dass sie die 1992 vom Bundesrat um zehn Jahre verlängerte Betriebsbewilligung bei keiner richterlichen Behörde anfechten können. Bundesrat Leuenberger gab am gleichen Tag bekannt, er wolle die Bewilligungspraxis anpassen und die Rekursmöglichkeit im Rahmen der Atomgesetzrevision einführen.

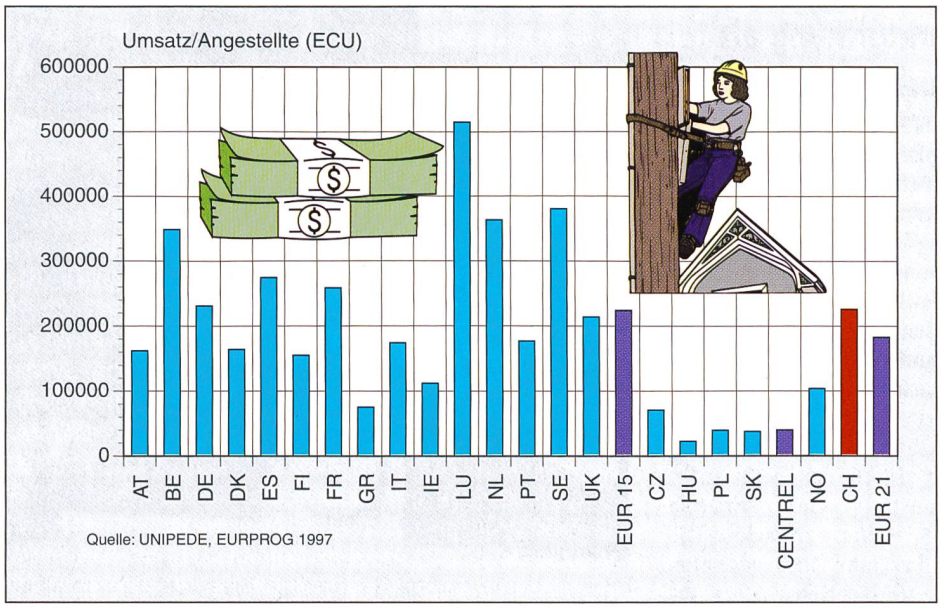
560 Mio. für KKW-Stillegungsfonds

(eved) Der Bundesrat hat vom Jahresbericht und von der Jahresrechnung 1996 des Stillegungsfonds für Kernanlagen Kenntnis genommen. Die Betriebsrechunng weist einen Gewinn von 77 (Vorjahr 39) Millionen Franken aus. Bei der Anlage des Fondsvermögens wurde eine Rendite von 16,8 (9,6) Prozent erzielt. Unter Berücksichtigung der Teuerung von 0,8 (1,8) Prozent beträgt die erzielte Realverzinsung 16 (7,8) Prozent. Dieses Ergebnis kann als sehr gut bezeichnet werden.

Der Stillegungsfonds für Kernanlagen wurde am 1. Januar 1984 gegründet. Er hat die Kosten zu decken, die durch die Stillegung und den Abbruch von ausgedienten Kernanlagen sowie die Entsorgung der dabei entstehenden Abfälle entstehen. Ende 1996 belief sich das angesammelte Fondskapital auf 560 (455) Mio. Franken.

Der Fonds wird durch Jahresbeiträge der Besitzer von Kernanlagen finanziert. Die vier schweizerischen Kernkraftwerkbetreiber haben letztes Jahr zusammen 28,5 Mio. Franken einbezahlt. Die Höhe der Beiträge bemisst sich nach den voraussichtlichen Stillegungs- und Abbruchkosten sowie den erwarteten Kosten für die Entsorgung der Stillegungsabfälle. Dabei wird die Kostenentwicklung bis zur Ausführung berücksichtigt.

Fast 1 Million «Elektriker» in Europa



(m) Über 975 000 Mitarbeiter zählen die europäischen Stromversorgungsgesellschaften (Regionen UCPTE, Nordel, Centrel, UK) gemäss dem Statistical Panorama (Ecostat 1997) der UNIPEDE. Im Zusammenhang mit der Liberalisierung der europäischen Strommärkte ist die Produktivität der einzelnen Marktsegmente von grossem Interesse. Die Grafik zeigt für die einzelnen Länder den Umsatz je Mitarbeiter, wobei die zum Teil geschätzten Daten sich grösstenteils auf das Jahr 1995 beziehen. Besonders die Anzahl Mitarbeiter ist im gleichen Massstab schwer zu ermitteln. Für die Schweiz wurden 22 500 eingesetzt, wobei eine grössere Anzahl Angestellte sonstige Aufgaben in Stadt- und Gemeindewerken oder für Dienstleistungen wie Kantine vollbringen. Überraschend ist das gute Abschneiden von Schweden, Holland und Belgien sowie die relativ schwachen Umsatzzahlen der liberalisierten Norweger und Engländer (Luxemburg ist ein statistischer Spezialfall: kaum eigene Produktion). Die Schweiz befindet sich im Mittelfeld, das heisst, der Umsatz je Mitarbeiter ist etwa gleich hoch wie im Durchschnitt der Europäischen Union.

Gebirgskantone mit Vorbehalten

(m) Grundsätzlich bejahen die Gebirgskantone eine Liberalisierung des Strommarktes. Dies unter der Bedingung, dass Energie-, Umwelt- und Regionalpolitik zusammenhängend umgesetzt werden. Dazu gehören eine Lenkungsabgabe auf nichterneuerbaren Energieträgern und Finanzhilfe für Wasserkraft, Solarenergie, Holz und Biomasse. Die am 4. September tagende Regierungskonferenz der Gebirgskantone forderte eine Stromversorgung in abgelegenen Gebieten zu gleichen Bedingungen wie in den Zentren. Es sollen nicht nur die Grossverbraucher freien Zugang zum Netz haben, sondern auch die Stromproduzenten und -verteilorganisationen. Weiter soll die Wasserkraft über Lenkungsabgaben auf nicht erneuerbare Energieträger bevorzugt und zudem ein Fonds geschaffen werden, der mit Abgaben auf der Durchleitung von Strom gespiesen wird.

Fränkli regenerativ ...

... nennt man in Deutschland die 64 Millionen Franken, die das Schweizer Parlament kürzlich im Rahmen des Aktionsprogramms «Energie 2000» für die Nutzung erneuerbarer Energien und rationeller Energieverwertung bewilligte. (m/zk)

«Energie 2000» macht Fortschritte: Marktöffnung als neuer Parameter

(m/eved) Rund 300 Mio. Franken Kosteneinsparungen, beträchtliche Energieeinsparungen, 2850 neue Stellen, 1,2 bis 1,7 Mio. Tonnen weniger CO_2 in der Atmosphäre: Dies sind die Hauptzahlen zum siebten Jahr des Aktionsprogramms «Energie 2000» des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements. Seine Wirkung wird durch das neue Investitionsprogramm «Energie 2000» weiter verstärkt. «Die für das Jahr 2000 gesetzten Ziele sind in Reichweite», erklärte Bundesrat Moritz Leuenberger an der Jahrespressekonferenz am 12. September in Freiburg. Die bisherigen Erfahrungen und der abgeschlossene energiepolitische Dialog sollen geeignete Grundlagen für das Programm im nächsten Jahrhundert bilden.

Energieminister Leuenberger: «Für einen Liter Mineralwasser müssen wir das Dreifache zahlen wie für leichtes Heizöl». Rechts von ihm «Energie 2000»-Programmleiter Hans-Luzius Schmid und Post-Generaldirektor Jean-Noël Rey, der die neuen «Energie 2000»-Briefmarken vorstellte (Bilder U. Müller).

Programmleiter Dr. Hans-Luzius Schmid gab die geschätzten Effekte für das 7. Jahr von «Energie 2000» bekannt:

- 1996 wurden mit freiwilligen und gesetzlichen Massnahmen des Aktionsprogramms schätzungsweise 2,4% (Vorjahr 1,8%) Energie eingespart. Dies entspricht dem Verbrauch von 170 000 Einwohnern oder der Stadt Genf.
- Die CO_2-Emissionen wurden 1996 um 1,2 bis 1,7 Mio. Tonnen gesenkt. Das sind 3 bis 4% des gesamten schweizerischen CO_2-Ausstosses.
- Die Summe der ausgelösten Investitionen erreichte rund 350 Mio. Fr.
- Seit Programmbeginn 1990 wurden schätzungsweise 2850 Arbeitsplätze geschaffen oder gesichert.

Aufgrund der langen Anlaufzeiten bis zum Wirksamwerden gesetzlicher und freiwilliger Massnahmen erwarten die acht «Energie 2000»-Ressorts bei den freiwilligen Massnahmen bis zum Jahr 2000 eine dreimal stärkere Wirkung als 1996. Auch dann wird das Potential noch nicht ausgeschöpft sein, weil es sehr gross ist und die technische Entwicklung weitergeht.

Energieproduktion: Ziel noch nicht erreicht

Bei der Energieproduktion betrug der Zielerreichungsgrad, d. h. der Anteil des Zieles für das Jahr 2000, der am 1. Januar 1997 erreicht war, 51% für die Kernenergie, 72% für die Wasserkraft, 46% für regenerierbare Energien (Wärme) und 64% für regenerierbare Energien (Strom). Die direkten Investitionen der Elektrizitätswerke für neue erneuerbare Energien betrugen 1996/97 insgesamt 16,39 Mio. Franken.

Gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis

Die externen Kosten der Energienutzung werden nicht von den Energieverbrauchern, sondern von der Allgemeinheit getragen. Sie belaufen sich auf schätzungsweise 11 bis 16 Mrd. Fr. im Jahr. Dank der Energie-Einsparung um 2,4% sanken die externen Kosten 1996 um 265 bis 385 Mio. Fr. Diesem Betrag stehen die 20,9 Mrd. Franken Energierechnungen der Konsumenten und die 56 Mio. Fr. gegenüber, die der Bund 1996 für «Energie 2000» aufgewendet hat.

Gesetzliche Rahmenbedingungen

In den nächsten zwei Jahren wird über das Energiegesetz, das CO_2-Gesetz, die Energie-, Umwelt- und die Solar-Initiative, die Öffnung des Elektrizitätsmarktes und die Kernenergiegesetzgebung entschieden. Wichtig für die Entwicklung des Energieverbrauchs sind auch die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe, die Alpentransitabgabe sowie die Finanzierung und Realisierung von Verkehrsprojekten.

Energiepolitischer Dialog

Am Dialog des EVED über langfristige Energiefragen beteiligten sich von August 1996 bis Juni 1997 Vertreter der Bundesratsparteien, der Kantone, der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen, der Energiewirtschaft, der Gross- und Kleinkonsumenten sowie der Umweltorganisationen. Der Dialog zeigte: Die rationelle Energieverwendung, die Förderung der erneuerbaren Energien und die Wasserkraft als Rückgrat der schweizerischen Stromversorgung sind auch im 21. Jahrhundert wichtige Schwerpunkte der Energiepolitik. Allfällige neue Kernkraftwerke sollen dem fakultativen Referendum unterstellt werden. Freiwillige Massnahmen sind marktwirtschaftlichen Instrumenten und diese weiteren Vorschriften vorzuziehen. Weiter diskutiert werden bis Juni 1998 in vier Arbeitsgruppen die Fragen der radioaktiven Abfälle, der Förderung der Wärme-Kraft-Kopplung, der rationellen Energienutzung im Verkehr sowie das energiepolitische Programm nach 2000.

Freiwillige Massnahmen

Wie dem Jahresbericht zu entnehmen ist, haben bei den freiwilligen Massnahmen die Teilnehmer von «Energie 2000» auch im siebten Jahr zahlreiche wegweisende Projekte realisiert. Die Zusammenarbeit konnte weiter verbessert werden. Die Ressorts stellen zusammen mit den betroffenen Branchen immer mehr gute Produkte zur Verfügung, zum Beispiel Energiesparwochen für Unternehmen und Verwaltungen, Eco-Fahrkurse für Fahrlehrer und Berufsfahrer, Car-Sharing, Energiebuchhaltungen für Gemeinden und Betriebe, Absichtserklärungen für

kleine und mittlere Unternehmungen, das Energiemodell Schweiz für die Industrie, das Label Energiestadt, Ausbildungskurse für Hauswarte, Liegenschaftenverwalter und Spitalbetriebsverantwortliche, Photovoltaikstrom für die Kunden der Elektrizitätswerke. Die Breitenwirkung dieser Aktivitäten ist jedoch erst ansatzweise erkennbar. Mit freiwilligen Massnahmen konnten 1996 schätzungsweise 0,8% des gesamten schweizerischen Energieverbrauchs eingespart werden, halb soviel wie mit Gesetzen.

Investitionsprogramm «Energie 2000»

Mit dem Investitionsprogramm 1997–99 hat der Bund wesentliche zusätzliche Mittel zur Förderung der rationellen Energieverwendung und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Verfügung gestellt. Für Private stehen Subventionen von 64 Mio Fr. bereit. Diese sollen Investitionen in der Höhe von 600 Mio. Fr. auslösen und nachhaltige Arbeitsplätze in Wachstumsbranchen schaffen. Damit wird Energie 2000 in seiner Schlussphase verstärkt. Bis 8. September wurden im Rahmen des neuen Programms bereits Investitionen für 128 Mio. Fr. für ein Beitragsvolumen von 13,1 Mio. Fr. offeriert und mit 4,1 Mio. Fr. Bundesbeiträgen ein Investitionsvolumen von 38 Mio. Fr. ausgelöst bzw. vorgezogen.

Fazit

Die Ziele, die Stossrichtung und der Ansatz von «Energie 2000» sind im energiepolitischen Dialog grundsätzlich bestätigt worden. In den verbleibenden drei Jahren des Aktionsprogramms gilt es, die einsetzende Dynamik verschiedener freiwilliger Programme sowie die zusätzliche Chance des Investitionsprogramms entschlossen zu nutzen, die staatlichen Rahmenbedingungen mit Energie- und CO_2-Gesetz zu verbessern und aufgrund der Erfahrungen mit «Energie 2000» ein wirksames Programm für die Zeit nach 2000 zu definieren.

Conférence de presse UCS/ OFEN, le 16 septembre

Ouverture totale en dix ans

(ucs) Les électriciens suisses sont en principe disposés à ouvrir complètement leur marché. Ils estiment toutefois que cette ouverture, pour des raisons techniques et économiques, exige une période transitoire de dix années. Cet échelonnement progressif devrait notamment permettre de régler la délicate question des «investissements non amortissables».

L'économie électrique envisage d'ouvrir son marché pour tous ses clients dans un délai de dix ans environ, de concert avec l'Union européenne (UE). Le nouveau modèle de marché à créer, de l'avis de l'Union des centrales suisses d'électricité (UCS), devra inclure notamment les éléments suivants:

1. garantie de l'accès des «clients éligibles» au réseau
2. la rémunération de l'accès au réseau et des prestations de services de base
3. la création d'un centre de coordination indépendant, privé et financé par la branche pour l'accès au réseau
4. la définition des clients éligibles et l'échelonnement de leur accès au réseau, en coordination avec l'UE.

Conformément à la directive de l'UE, c'est en principe l'accès au réseau du client final qui aura la priorité. Les distributeurs d'électricité auront dans un premier temps accès au réseau à concurrence des quantités d'énergie qu'ils fourniront à leurs clients éligibles finals. Au cours d'une période initiale de deux ans, la branche définira des solutions équitables concernant les droits d'accès des entreprises de distribution, en particulier des services communaux, ainsi que les valeurs seuil pour les clients finals.

Il s'agira aussi d'empêcher toute forme de subvention croisée aux dépens des clients qui auront accès au réseau ultérieurement. En guise de mesure

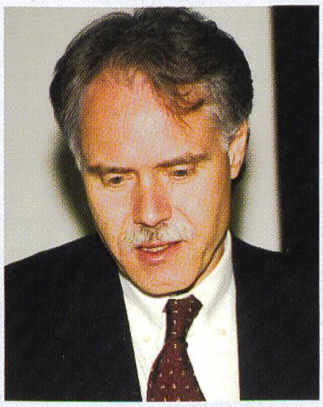
«Liberalisierung ‹pur› wird nirgends durchgeführt»

(Mü/eved) An der Jahresversammlung zum 7. Jahresbericht «Energie 2000» nahm Bundesrat Moritz Leuenberger auch Stellung zu verschiedenen aktuellen Themen der Elektrizitätswirtschaft. Zum Elektrizitätsmarktgesetz, das er noch dieses Jahr vorbereiten will, führte er folgende Punkte auf:

- Es braucht eine wirkungsvolle Marktöffnung und Konkurrenz, das heisst einen echten Wettbewerb zwischen den Stromproduzenten, eine progressive Marktöffnung parallel zur EU und den Einbezug der grossen und kleinen Konsumenten.
- Es braucht Rahmenbedingungen für den Transport und die Verteilung, das heisst eine Kostentransparenz für den Stromtransport sowie die Zulassung nicht nur der grossen Kunden ans Netz, aber auch der Verteiler.
- Klare Regeln für den «Service Public», das heisst Sicherstellung der Grundversorgung und Tarifsolidarität für Kunden ohne Marktzutritt.
- Schutz der erneuerbaren Energien, das heisst Bevorzugung der mit erneuerbaren Energien produzierten Elektrizität vor allem auch beim Netzbetrieb und bei der Durchleitung. Dazu gehören eine weitere Förderung der erneuerbaren Energien und der rationellen Elektrizitätsverwendung, um die langfristigen Ziele von «Energie 2000» zu erreichen.
- Die Wasserkraft muss auch im nächsten Jahrhundert das Rückgrat der schweizerischen Elektrizitätsversorgung darstellen. Wenn nämlich in Deutschland unter dem Titel Marktöffnung die einheimische Braunkohle geschützt werden soll, dann kann die Schweiz sicher ebensogut ihre einheimischen regenerierbaren Energien, inklusive Wasserkraft, bevorzugt behandeln.

An der anschliessenden Pressekonferenz äusserte sich Energieminister Leuenberger auf die Frage hin, ob eine Marktöffnung die Energiepreise nicht noch billiger mache, skeptisch zu einer Liberalisierung als alleiniges Ziel: «Eine vollständige Liberalisierung ohne Randbedingungen kommt für mich nicht in Frage.» «Liberalisierung ‹pur› wird nirgends durchgeführt.» «Ziel ist Service Public, Schutz erneuerbarer Energien – wir wollen kein Ökodumping.» «Die Marktöffnung soll nicht zum Ziel haben, Energie möglichst billig zu machen.»

Bundesrat Leuenberger beantwortete auch einige Fragen zur Zukunft der Kernenergie («ça fonctionne»). Der Energiedialog hätte unter anderem ein fakultatives Referendum für neue Kernkraftwerkbauten hervorgebracht. Damit könne das Volk in Zukunft selbst entscheiden. Sofortige Kehrtwendung sei nicht möglich aufgrund der aktuellen Versorgung sowie der Abmachungen und langfristigen Verträge.



Bundesrat Moritz Leuenberger: «Elektrizitätsmarktgesetz wahrscheinlich nicht auf den Termin der EU bereit.»

d'accompagnement, l'économie électrique préconise une réduction substantielle des quelque 1,9 mia de francs de taxes et de redevances qui portent atteinte à la compétitivité de l'électricité suisse.

L'ouverture entraînera de profondes modifications de nature économique et financière. Jusqu'ici, la structure d'approvisionnement basée sur le principe du monopole et de la répercussion des coûts a permis de constituer un réseau de production avec des durées d'amortissement prévisibles de 30 à 80 ans selon les ouvrages. Le principe même de l'ouverture à la concurrence, avec la diminution des prix qui en résultera, implique la fin de la garantie d'écoulement de l'énergie disponible, mettant en cause l'amortissement planifié des investissements antérieurs. D'autant plus qu'une production excédentaire paraît s'installer durablement sur le marché européen.

Une ouverture du marché complète, rapide et sans garde-fou pourrait provoquer une perte en investissements non amortissables qui pourrait atteindre, selon les calculs de l'UCS, jusqu'à 8 mia de francs (5 mia pour les ouvrages hydrauliques et 3 mia pour les centrales nucléaires). Ces pertes pourraient être toutefois ramenées à des proportions supportables, de l'ordre de 1,3 mia de francs, en cas d'ouverture progressive du marché. Cette question des dédommagements, liée à la responsabilité de la Confédération, fait actuellement l'objet d'une expertise. Les chiffres qui en résulteront seront déterminants pour l'évaluation de l'échelonnement et de l'ampleur de l'ouverture.

Max Breu (directeur de l'UCS, à gauche) et Jacques Rognon (président de l'UCS): disposés à ouvrir le marché.

VSE/BEW-Pressekonferenz am 16. September in Zürich: Dr. Elmar Ledergerber (links) präsentiert die BEW-Studie «Nicht Amortisierbare Investitionen als Folge der Marktöffnung im Elektrizitätsbereich» als «Parametrierung des Entscheidungsfeldes».

Pressekonferenz VSE/BEW am 16. September: Marktöffnung im Elektrizitätsbereich

Volle Marktöffnung mit zehnjähriger Übergangslösung

(vse) Die Elektrizitätswirtschaft ist grundsätzlich bereit, den Markt vollständig zu öffnen. Sie erachtet aus technischen, betriebs- und volkswirtschaftlichen Gründen eine Übergangslösung von rund zehn Jahren für nötig. Die neue Wettbewerbsordnung greift materiell ins Stromnetz-Eigentum ein, was die wichtige Frage der Entschädigung auslöst. Der volkswirtschaftliche Einschnitt, der sich in «Nicht Amortisierbaren Investitionen», insbesondere bei der Stromproduktion, ausdrückt, kann durch eine schrittweise Marktöffnung gemildert werden.

Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft ist grundsätzlich bereit, den Markt in Abstimmung mit der Europäischen Union (EU) in einem Zeitrahmen von rund zehn Jahren vollständig für alle Kunden zu öffnen. Das neu zu schaffende *Marktmodell* soll nach Auffassung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) vier Elemente aufweisen:

1. Die Durchleitung des Stroms für die sogenannten «berechtigten Kunden»
2. Die Entschädigung für die Netzbenutzung und für die dazugehörigen Dienstleistungen
3. Für den Netzzugang soll eine von der Branche getragene, private, unabhängige schweizerische Koordinationsstelle (SKN) geschaffen werden
4. Analog zur EU muss das Schweizer Modell festlegen, wer berechtigter Kunde ist und wann welche Kunden Marktzutritt haben.

Grundsätzlich steht vorerst – gemäss EU-Richtlinie – der Marktzutritt des Endkunden im Vordergrund. Die Elektrizitätsversorger aller Stufen sollen ab Beginn der Öffnung für die ersten zwei Jahre Zutritt zum Markt in dem Umfang haben, als sie selbst berechtigte Endkunden mittel- oder unmittelbar beliefern. Die Branche will für die Zeit nach diesen zwei Jahren ausgewogene Lösungen für die Position der Endverteiler (insbesondere der Stadt- und Gemeindewerke) und die zukünftigen Schwellenwerte für Endkunden erarbeiten und vorschlagen. Quersubventionen zulasten der festen Kunden, das heisst jener Endverbraucher, die den Marktzutritt erst im Laufe der 10 Jahre erhalten, sind zu verhindern. Flankierend zur Marktöffnung sind die 1,9 Milliarden Franken, die zurzeit jährlich (zum Teil ohne Gegenleistungen) in die öffentlichen Kassen fliessen, zu reduzieren.

Im bisherigen Versorgungssystem (Monopol mit Kostenüberwälzung) konnten sich die Produzenten von Elektrizität darauf stützen, dass sie unbeschränktes Eigentum an Leitungen besassen, die der Produktion den Absatz sicherten. Nur auf dieser Grundlage konnte auf sehr lange Frist investiert und mit Abschreibungszeiten von über 30 bis 80 Jahre (Wasserkraftwerke) gerechnet werden. Die kommende Marktordnung wird diese Absatzsicherung in Frage stellen und vor allem die Produktion dem Wettbewerb aussetzen. Die Preise werden in einer ersten Phase durch die Marktkräfte gedrückt werden.

Entschädigungspflichtiger Abschreibungsbedarf bei der Produktion

Der Wechsel zum Marktsystem hat zur Folge, dass die Eigentümer Dritten die Durchleitung auf ihren Netzen gewähr-

leisten müssen. Mit andern Worten: Die Elektrizitätsunternehmen haben ihr zentrales Produktionsmittel nun der Konkurrenz zur Verfügung zu stellen, damit diese die «eigenen» Kunden darüber bedienen können. Ein vergleichbarer gesetzlicher Eingriff in das Eigentum ist kaum anderswo zu finden. Die Auswirkungen dieses Eingriffs vor allem auf die Produktionswerke sind materiell erheblich und nach Auffassung des VSE gemäss Bundesverfassung zu entschädigen. Die Entschädigung trägt dazu bei, dass die Beschaffungsinvestitionen auch nach dem Systemwechsel wettbewerbsfähiger werden.

Bei der VSE-Berechnung der Nicht Amortisierbaren Investitionen (NAI, d. h. der Differenz zwischen dem aktuellen Buchwert einer Anlage und dem absehbar tieferen Marktwert nach der Marktöffnung) wurden die Produktionsanlagen der Wasserkraft, Kernenergie und langfristige Bezugsrechte mit Investitionscharakter berücksichtigt. Im Vergleich zu den Annahmen von Econcept rechnet der VSE aufgrund der heutigen Erfahrungen auf dem Spotmarkt und den Markt-Gesetzmässigkeiten bei einer vollen Marktöffnung mit einer stärkeren Marktwirkung und damit mit tieferen Preisen.

8 Mrd. Fr. an Nicht Amortisierbaren Investitionen

Bei voller Marktöffnung mit hoher Marktwirkung können bis zu 8 Milliarden Franken (Mrd. Fr.) an NAI anfallen (rund 5 Mrd. Fr. aus Wasser- und Kernkraft und 3 Mrd. Fr. aus langfristigen Bezugsrechten). Öffnet die Schweiz den Markt aber schrittweise, so ist mit geringeren Kosten zu rechnen: Der Betrag würde dann noch etwa 1,3 Mrd. Fr. ausmachen. Die Haftung des Bundes für die auch bei einer schrittweisen Öffnung entstehenden Entschädigungsforderungen wird mit einem Gutachten geklärt. Die Zahlen sind erste Grundlagen für die Entschädigungsfrage, je nach zeitlicher Staffelung und Umfang der Öffnung.

Marktöffnung gefährdet teuer produzierende Kraftwerke

(bew) Die Öffnung des Elektrizitätsmarktes wird voraussichtlich zu tieferen Strompreisen führen. Unrentable Kraftwerke können dadurch nicht mehr amortisiert werden. Bedroht sind zwei drittel der jüngeren Laufkraftwerke, die Hälfte der neueren Speicherkraftwerke und auch Kernkraftwerke. Das hat eine Untersuchung ergeben, die das Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW) in Auftrag gegeben hat.

Mit der beabsichtigten Öffnung des Elektrizitätsmarktes sollen die Konsumenten ihre Stromproduzenten frei wählen, die Bezugskonditionen aushandeln und vertraglich festlegen können. Die Besitzer der Verteilnetze müssen diese gegen Entgelt zur Verfügung stellen. Dadurch werden die Produzenten dem Wettbewerb ausgesetzt. Gemäss der Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie der EU soll die Marktöffnung nach einer Übergangsfrist von zwei Jahren ab 1999 schrittweise erfolgen, indem zuerst die industriellen Grossverbraucher freie Produzentenwahl erhalten. Es wird erwartet, dass mindestens in der ersten Phase der Marktöffnung die Preise sinken werden.

74 neuere Kraftwerke unter der Lupe

Es ist möglich, dass Kraftwerke mit hohen Produktionskosten ihren Strom nicht mehr zu kostendeckenden Preisen verkaufen können. Ohne Vollkostendeckung können die für den Bau der Kraftwerksanlagen getätigten Investitionen nicht mehr oder nur ungenügend amortisiert werden. Dadurch entstehen Nicht Amortisierbare Investitionen (NAI). Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die schweizerischen Kraftwerke hat das BEW die Investitionen von 74 in den letzten Jahren gebauten oder erneuerten Kraftwerken durch die Zürcher Firma Econcept erheben lassen.

«Abgeltung als dynamisches Modell»: VSE-Präsident Dr. Jacques Rognon (links) und BEW-Direktor Dr. Eduard Kiener im Gespräch mit Journalisten.

Aufgrund der zu erwartenden Produktion dieser Anlagen und von Annahmen über die Entwicklung der Elektrizitätspreise unter Marktbedingungen wurde die NAI aller betroffenen Anlagen ermittelt. Die Gesamtsumme variiert je nach Preisannahmen erheblich. Schwer einzuschätzen ist, wie weit die Öffnung des Marktes in den umliegenden EU-Ländern durch Strukturerhaltung (z. B. Förderung der Kohleverstromung, Arbeitsplatzsicherung) verzögert wird und Überkapazitäten länger bestehenbleiben.

Überkapazitäten erwartet

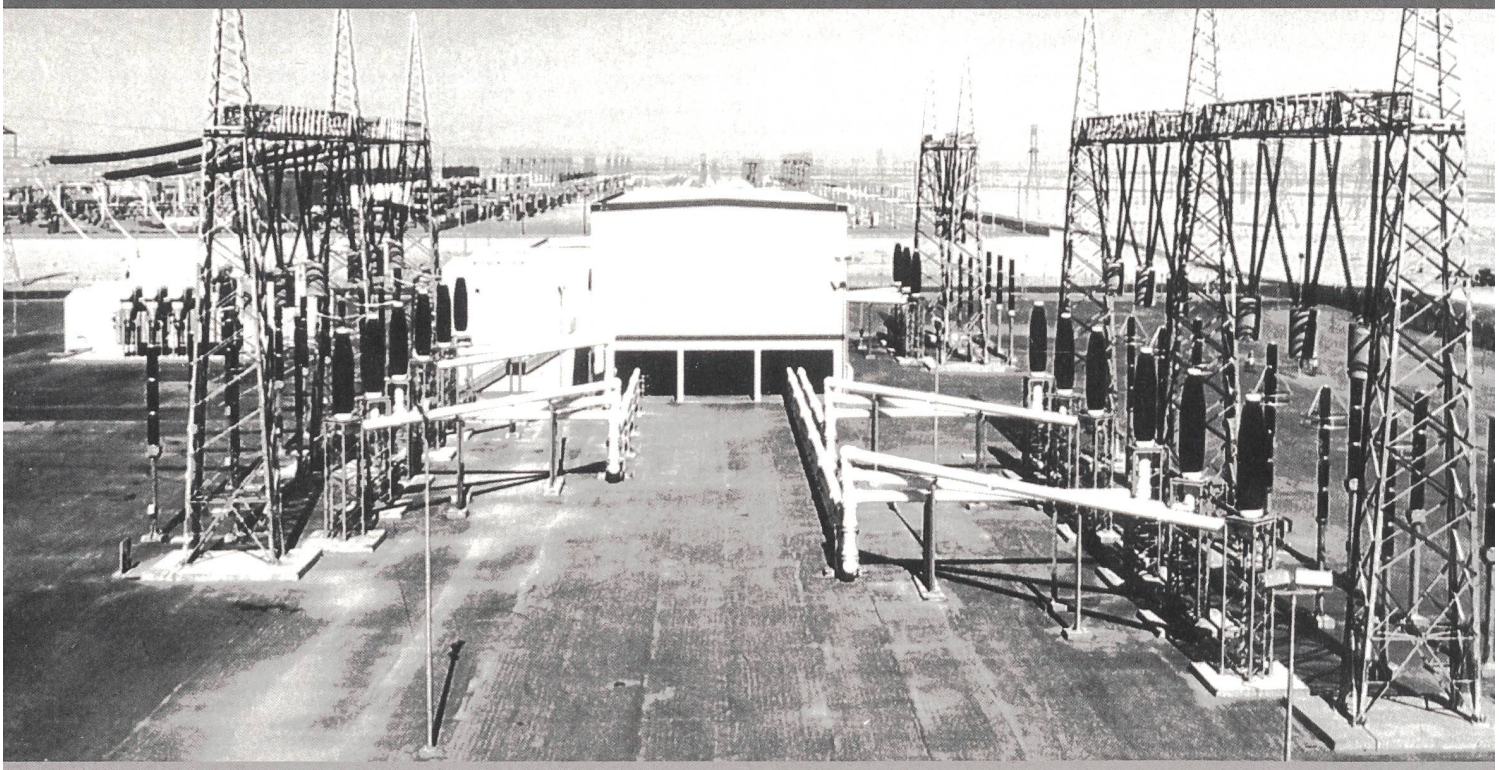
Im Falle einer schnellen Marktöffnung erwarten die Autoren, dass die bestehenden europaweiten Überkapazitäten bis zum Jahr 2005 abgebaut werden können. In der Schweiz würden sich dabei Nicht Amortisierbare Investitionen von 1,4 Mrd. Fr. ergeben. Sollte die Öffnung langsamer erfolgen, würden ältere Anlagen mit hohen Produktionskosten weniger rasch ausser Betrieb gehen. Die Überschussphase könnte in diesem Fall bis 2009 dauern und NAI von 1,8 Mrd. Fr. ergeben. Die Untersuchung enthält auch ein Szenario, das nach den Annahmen des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) berechnet wurde und wegen noch tieferer Marktpreise NAI von 4,9 Mrd. Fr. ausweist. Bei diesen Zahlen wurde ein Realzins von 4% angenommen. Die als Variante im Bericht verwendete Verzinsung von 6% verdeutlicht die starke Zinssensitivität der NAI.

Unter moderaten Annahmen über die Preisentwicklung und bei mittelfristigem Abbau der Überkapazitäten sind zwei drittel der 44 untersuchten neueren Laufkraftwerke nicht voll amortisierbar. Darunter fallen vor allem Werke mit einer Leistung von bis zu 10 MW. Gut 40% der Laufkraftwerke liegen im Berggebiet. Von den zehn untersuchten jüngeren Speicherkraftwerken sind fünf nicht voll amortisierbar. Sie liegen im Berggebiet, sind aber Partnerwerke von Gesellschaften im Unterland. Bei beiden Arten von Wasserkraftwerken sind es wenige unwirtschaftliche Anlagen, die für einen grösseren Teil der totalen NAI verantwortlich sind. Auch bei den Kernkraftwerken gibt es Nicht Amortisierbare Investitionen.

Abgeltung als Übergangslösung vorgeschlagen

Die Autoren schlagen eine Abgeltung der NAI für eine Übergangszeit von zehn Jahren vor. In Hinblick auf die bestehenden Unsicherheiten wäre eine dynamische Entschädigung vorzusehen, deren Höhe sich den ändernden Marktpreisen anpasst. Die notwendigen Mittel könnten aus einem Fonds stammen, der während fünf bis zehn Jahren von den Konsumenten durch einen Zuschlag geäufnet wird. Dieser würde nach Ansicht der Autoren je nach Szenario zwischen 0,18 und 0,45 Rp./kWh betragen. Gemäss dem VSE-Szenario wäre mit einem Zuschlag von 1,24 Rp./kWh zu rechnen.

Licht an,
Monsieur Becquerel.



Antoine-Henri Becquerel, bekannt geworden durch die Entdeckung der Radioaktivität im Uranium, hat auch die fluoreszierende Röhre entdeckt. 1859 beschichtete er das Innere einer Glasröhre mit einer chemischen Substanz, die unter elektrischer Spannung zu fluoreszieren begann. Obwohl es noch siebzig Jahre bis zur Entwicklung eines wirksamen fluoreszierenden Lichts dauern sollte, hatte Becquerel einen entscheidenden Schritt getan: Es ward Licht.

Die ABB Hochspannungstechnik AG liefert Systemstudien und entwickelt, produziert, montiert und wartet komplette, schlüsselfertige Schaltanlagen bis 800 kV. Gründlich, mit kürzesten Lieferzeiten und höchsten Sicherheitsansprüchen. Wir verfügen über ein breit ausgebautes Support-Netzwerk mit einem professionellen Management und erfahrenen System-Engineering-Fachleuten. Unsere Priorität gilt der Effizienzsteigerung und Zuverlässigkeit sowie der Entwicklung kundenorientierter Lösungen. Wir sorgen für Hochspannung,

damit Sie blendend dastehen.

Performance on line

ABB Hochspannungstechnik AG
Postfach 8546
CH-8050 Zürich/Schweiz
Telefon: + 41 (0)1 318 33 00
Telefax: + 41 (0)1 312 56 43

ABB

© Copyright ABB High Voltage Technologies Ltd.