

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 97 (2006)  
**Heft:** 22

**Rubrik:** News aus den Elektrizitätsunternehmen = Nouvelles des entreprises électriques

### **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:** 18.03.2025

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



## News aus den Elektrizitätsunternehmen Nouvelles des entreprises électriques



Grimselpassstrasse (Bild: kwo).

### «KWO plus» – Zwischenbilanz

(kwo) Seit mehr als fünf Jahren verfolgt die KWO das Investitionsprogramm «KWO plus». Einige Projekte von «KWO plus» sind im Bau, manche in Planung und andere bestehen lediglich als Ideen. Wo steht «KWO plus» heute – im Herbst 2006?

Die Stromgewinnung aus Wasserkraft hat an der Grimsel eine lange Geschichte. Nach der Gründung der KWO 1925 entstanden bis 1932 mit Grimsel- und Gelmersee sowie der Zentrale Handeck die ersten Kraftwerksanlagen. Im Lauf der Jahre kamen schrittweise weitere dazu. So ist bis heute ein weit verzweigtes Kraftwerkssystem entstanden, das rund 6% zur schweizerischen Stromproduktion aus Wasserkraft beisteuert.

#### Wo wird gebaut?

Zwei Projekte sind im Bau: Die Kraftwerke Innertkirchen 1 und Grimsel 1 werden für insgesamt gut 130 Millionen Franken optimiert. Zum einen entsteht zwischen der Handeck und dem Wasserschloss Kapf oberhalb von Innertkirchen ein neuer Wasserstollen, was weniger Reibungsverluste zur Folge hat. Zum anderen werden im Kraftwerk Grimsel 1 zwei alte durch eine neue, leistungsstarke Maschine ersetzt. Beide Projekte sind auf Kurs und Anfang 2007 sollen die Bauarbeiten zum Abschluss kommen.

#### Wie geht es weiter?

Für ein weiteres Projekt – der Vergrößerung des Grimselsees für gut 200 Millionen Franken – hat die KWO im Herbst 2005 das Baugesuch eingereicht. Nachdem eine Rei-

he Einsprachen gegen dieses Projekt eingegangen sind, ist nun der Kanton am Zug. Voraussichtlich sollte der Entscheid der kantonalen Behörden noch in diesem Jahr bekannt sein. Wahrscheinlich werden sich anschliessend auch noch die Gerichte mit diesem Projekt beschäftigen müssen.

Gleichzeitig sind neue Projekte in Vorbereitung: So plant die KWO eine weitere Aufwertung des Kraftwerks Innertkirchen 1 und überlegt sich zugleich, wie das Wasser umweltschonender in die Aare zurückgegeben werden könnte. Zudem verfolgt sie Möglichkeiten, bei den Kraftwerken Handeck verschiedene Verbesserungen vorzunehmen.

### Zürcher Verwaltungen setzen auf Ökostrom

(ktzh) Aus dem Angebot an Stromprodukten, die das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich ewz seit 1. Oktober 2006 seinen Geschäftskunden anbietet, wählte der Kanton Zürich eine ökologisch fortschrittliche Variante. Der Strom für die Direktionen des Regierungsrates stammt nun zum grössten Teil aus Wasserkraftanlagen, die den höchsten ökologischen Anforderungen genügen.

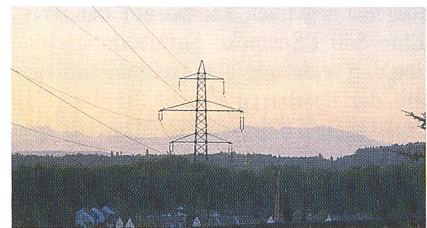
Der Regierungsrat hat entschieden, dass der Strombedarf der Direktionen des Regierungsrates und der Staatskanzlei mit einem umfassend ökologischen Strommix aus dem Angebot des EWZ gedeckt werden soll. Seit Oktober stammen knapp 70% des Stromes aus fortschrittlichsten Wasserkraftanlagen («naturemade star»-zertifiziert), rund 30% aus anderen Wasserkraftanlagen («naturemade basic»-zertifiziert) sowie ein kleiner Anteil aus zertifizierten Solarstromanlagen. Der Regierungsrat hat die selbstständigen Anstalten des Kantons (darunter die Grossverbraucherin Universität Zürich) und die Organe der Rechtspflege eingeladen, den Strom ebenfalls gemäss dieser Aufteilung zu beziehen. Mit seiner Wahl macht der Kanton Zürich deutlich, dass er die Nutzung einheimischer erneuerbarer Energien aus ökologisch zweckmässigen Anlagen unterstützt.

### Dank Effizienzbonus bleiben Kosten stabil

Mit dem gewählten Strommix hätten sich die Kosten für den Kanton gegenüber heute grundsätzlich erhöht. Per 1. Oktober 2006 führte ewz jedoch für Kundinnen und Kunden mit einem Stromverbrauch von über 60 000 Kilowattstunden pro Jahr den so genannten Effizienzbonus ein. Nach Abzug dieses Effizienzbonus von 10% werden sich die kantonalen Stromkosten für die Bezüge auf Stadtzürcher Gebiet deshalb wie bisher auf rund 17 Millionen Franken (inkl. selbstständigen Anstalten und Organe der Rechtspflege) belaufen.

### Keine Sonderrechte für Telefonunternehmer

(a) Ein Zuger Grundbesitzer muss nicht tolerieren, dass auf der Stromleitung über seinem Land via Glasfaserkabel auch Fernmeldedaten übertragen werden. Laut Bundesgericht verpflichtet ihn das Gesetz nicht, die zusätzliche Nutzung einfach zu dulden.



Stromleitung durch Wohngebiet (Bild: Kilchberg).

### Hohe Investitionen für neue Schaltanlagen

(ckw) Die Centralschweizerischen Kraftwerke, Luzern, haben die beiden Unterstationen Emmenbrücke und Ettiswil für rund 6 Mio. Franken erneuert. Dabei setzte die CKW in Emmenbrücke für die Mittelspannungs-Schaltanlage die neuste Anlagentechnologie ein, die, im Gegensatz zu den älteren luftisolierten Modellen, neu gasisoliert ist. Damit ist einerseits eine höhere Zuverlässigkeit für Strombezüger garantiert und andererseits kann die Arbeitssicherheit der CKW-Mitarbeitenden zusätzlich erhöht werden. In beiden Unterstationen wurde der Schutz und die Steuerung ausgewechselt und auf den technisch aktuellsten Stand gebracht.

In den vergangenen Jahren wurden etappenweise auch die Unterstationen Rotkreuz, Hochdorf, Schüpfheim, Langnau und Sursee technisch aufgerüstet. In Planung sind weitere Investitionen für eine sichere Stromversorgung in Zukunft, schreibt die CKW.



Eine 530 PS starke Sattelzugmaschine zog den sechssachsigen Tiefgangauflieger mit der schweren Last nach Liestal. Manchmal wurde es dem 26,6 Meter langen Schwertransport etwas eng (Bild: ebl).

## Neuen 25-Megawatt-Transformator für Liestal

(ebl) Ein Transformator in einem Unterwerk (UW) der Elektra Baselland (EBL) musste durch einen neuen ersetzt werden. Am 18. September machte sich der Schwertransport vom bayrischen Regensburg nach Liestal auf den Weg. Eine 530 PS starke Sattelzugmaschine zog den sechssachsigen Tiefgangauflieger mit der kostbaren Fracht für die EBL. 26,6 Meter lang, 3 Meter breit und 4,3 Meter hoch kam der Schwertransport daher. 99 Tonnen wog der gesamte Zug. Nur 20 Zentimeter über der Fahrbahn lag das 54 Tonnen schwere Paket für das UW Liestal: Ein neuer 25-Megawatt-Transformator.

In Liestal, Sissach und Füllinsdorf standen Transformatoren, die aufgrund ihres Alters, der ungenügenden Leistung oder zu grosser Verluste ausgewechselt werden mussten. Die beiden in Sissach und Füllinsdorf eingesetzten, gut 40-jährigen 12,8-Megawatt-Trafos wurden unterdessen entsorgt. Sie erbrachten insbesondere an kalten Tagen die erforderliche Leistung nicht mehr. Der in Liestal demontierte Trafo dient neu im UW Füllinsdorf anstelle des alten Trafos als Ersatz. Mit der Austauschaktion sind nun alle EBL-Unterwerke mit 25-Megawatt-Transformatoren ausgerüstet, wobei jeweils der Jüngere mit geringeren elektrischen Verlusten im Normalfall in Betrieb ist.

## EBM sorgt für Wärme und Kälte am Rheinflall

(ebm) Die EBM, Münchenstein (BL), heizt und kühlt künftig den «Business Park Neuhausen», der zurzeit am Schaffhauser Rheinufer gebaut wird.

Unmittelbar am Rheinufer wachsen die beiden Bürohäuser, die den neuen, fünfgeschossigen «Business Park» von Neuhausen bilden, langsam in die Höhe. Gleichzeitig wird das auf dem benachbarten Grundstück stehende Geschäftshaus einer grundlegenden Sanierung unterzogen.

Die EBM erstellt im Untergeschoss des sanierten Geschäftshauses sowohl eine neue Heizungsanlage, bestehend aus einer Sole-Wasser-Wärmepumpe mit 150 kW Leistung und einem ölbefeuerten Heizkessel mit einer Leistung von 350 kW, wie auch eine Wasser-Sole-Kälteanlage mit 210 kW Leistung. Mit den Wärmeerzeugungsanlagen werden das bestehende Geschäftshaus wie auch – über Fernleitungen – der zukünftige «Business Park Neuhausen» versorgt. Die von der EBM gelieferte Wärme dient den drei Liegenschaften als Raumheizung sowie der Luft- und Brauchwarmwasservorwärmung. Insgesamt deckt die EBM so einen Nutzenergiebedarf von jährlich 500 Megawattstunden.

### Gekühlte Serverräume

Die von der EBM zusätzlich gelieferte Kälte wird ausschliesslich für die beiden Gebäude des «Business Park» verwendet. Dort werden Serverräume sowie in den Decken eingelegte, rohrförmige thermodynamische Bauteile (TAB) mit Kälte versorgt. Über diese Bauteile erfolgt im Sommer die Kühlung, im Winter die Beheizung.

## BKW: Ertragsstarkes erstes Halbjahr

(bkw) Die BKW FMB Energie AG, Bern, konnte ihre Marktposition weiter ausbauen und das Halbjahresergebnis trotz abschwächender Sondereffekte im Vergleich zum Vorjahr verbessern. Die konso-

lidierete Gesamtleistung erhöhte sich im ersten Semester um 21,4% auf 1156,4 Mio. Franken. Der Gewinn betrug 155,3 Mio. Franken, was gegenüber dem Vorjahr einer Zunahme von 8,1% entspricht. Zur Geschäftsentwicklung haben sowohl das Vertriebsgeschäft in der Schweiz, Italien und Deutschland als auch die Erhöhung des Umsatzes aus den Handelsgeschäften beigetragen. Die operative Ertragskraft, das Betriebsergebnis vor Abschreibungen (EBITDA), erhöhte sich um 83,5% auf 376,2 Mio. Franken.

## Neue Leitung im Raum Solothurn

(bkw) Die BKW FMB Energie AG, Bern, plant, die Leitung zwischen Pieterlen und Leuzigen auf eine Spannung von 132 Kilovolt (kV) zu verstärken. Diese Verbindung ist das letzte Teilstück der zukünftigen 132-kV-Verbindung zwischen Pieterlen und der BKW-Unterstation Bickigen. Die BKW beabsichtigt, im Herbst 2007 mit dem Bau zu beginnen. Die voraussichtliche Inbetriebnahme der neuen Leitung zwischen Pieterlen und Leuzigen dürfte im Winter 2008/09 erfolgen. Die Projektkosten betragen rund 10 Mio. Franken.

## EWZ soll Gösgen-Aktien verkaufen

Im Zürcher Gemeinderat haben linke Parteien an ihrer Sitzung vom 6. September 2006 den Stadtrat beauftragt, die 15-prozentige Beteiligung der Stadt am Kernkraftwerk Gösgen zu verkaufen. Stadtrat Andreas Türler, Chef der Industriellen Betriebe und damit auch des ewz, hatte erfolglos davor gewarnt, den Erfolg der erneuerbaren Energien zu überschätzen. Die Versorgungssicherheit sei vor die Ökostrom-Euphorie zu setzen. Der Stadtrat hat zwei Jahre Zeit, eine entsprechende Vorlage auszuarbeiten.

## Neue Stromprodukte von Energie Wasser Bern

Ab nächstem Jahr können auch die Berner Kundinnen und Kunden von Energie Wasser Bern ihren Strombezug aus fünf verschiedenen «Produkten» auswählen. Eine Kampagne soll die Entscheidung der rund 70 000 Privat- und 8000 Firmenkunden erleichtern. Neu wird von ewb nicht nur ausgeschrieben, wo der Strom hergestellt wird, auch der Preis für die Durchleitung wird für den Haushaltskunden transparent gemacht. [www.ewb.ch](http://www.ewb.ch)

## Beteiligung an Gaskombikraftwerk in Italien

(bkw) Die BKW FMB Energie AG (BKW), Bern, verstärkt ihre Präsenz auf dem italienischen Markt. Sie beteiligt sich zu 25% am Gaskombikraftwerk der E.ON Energie AG (E.ON) im norditalienischen Livorno Ferraris, das gegenwärtig im Bau ist. Gleichzeitig bündelt sie ihre Geschäftstätigkeiten in der BKW Italia S.p.A.

## EWN übernimmt Kraftwerk Engelbergera

Das Elektrizitätswerk Nidwalden (EWN), Stans, kauft für 2,7 Millionen Franken die von der Centralschweizerischen Kraftwerke AG (CKW), Luzern, gehaltenen Aktien und wird damit Besitzerin des Kraftwerks Engelbergera. Der Nidwaldner Landrat hat dem Kauf am 20. September zugestimmt. Der Kaufpreis wurde bereits im Gründungsvertrag im Jahr 1955 festgehalten.

## Ausgezeichnet: Qualitätszertifikat für ewz

(ewz) Im Sommer 2006 wurde ewz mit dem Zertifikat ISO 9001 für die Umsetzung und Pflege seines Qualitätsmanagementsystems im gesamten Unternehmen ausgezeichnet. Gleichzeitig fand die erfolgreiche Rezertifizierung nach ISO 14001 statt. Dieses Umweltzertifikat erhielt ewz bereits im Jahr 2000 und wurde nun für weitere drei Jahre bestätigt.

## SN Energie AG weiht die neuen Kraftwerksanlagen in Schwanden ein

Im Beisein eines Vertreters der Glarner Regierung, regionaler und örtlicher Behördenvertreter und des Verwaltungsrates hat SN Energie am Freitag, den 8. September, ihre komplett erneuerten Produktionsanlagen in Schwanden eingeweiht. SN Energie lud dazu die Bevölkerung am nächsten Tag zu einem «Tag der offenen Tür» ein.



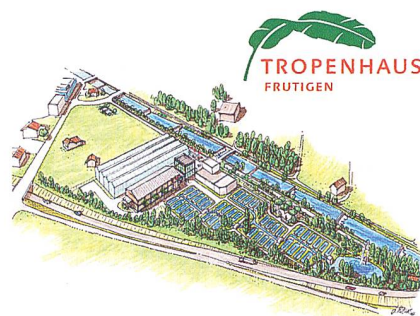
Clemens Hasler, Geschäftsleiter; Dr. Thomas Heft, VR-Präsident, und Leo Meier, Leiter Energieverkehr und Betrieb, zeigen eine speziell hergestellte «Jubiläums-Turbinenuhr» (v.l.n.r.; Bilder: sn).

## Energiepartnerschaft zwischen Tropenhaus Frutigen AG und BKW

(bkw) Die Tropenhaus Frutigen AG und die BKW haben eine Energiepartnerschaft vereinbart. Dabei übernimmt die BKW die Aufgabe der Energieversorgung des Projektes und nutzt es als Kommunikationsplattform zum Thema der erneuerbaren Energien, insbesondere der Erdwärmenutzung. Damit ist ein weiterer wichtiger Schritt für den Bau und die Inbetriebnahme des Tropenhauses in Frutigen gemacht worden.

Das Projekt Tropenhaus mit Aquakultur Frutigen nutzt das rund 20 Grad Celsius warme Bergwasser aus dem Lötschberg-Basistunnel für die Zucht von wärme-liebenden Fischen und tropischen Pflanzen bzw. Früchten. Zudem werden über einen Nahwärmeverbund Gebäude im Bahnhofquartier Frutigen beheizt. Das unter Beachtung der Umweltschutzauflagen abgekühlte Wasser wird in die Engstlige bzw. die Kander eingeleitet. Die Umweltauflagen bezwecken den Schutz der Kander als Laichgewässer für die aus dem Thunersee aufsteigenden Seeforellen.

Im Rahmen eines von der Kommission für Technische Innovation des seco mitfinanzierten Pilotprojektes untersucht die Tropenhaus Frutigen AG seit einem Jahr in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Fisch und Wildtiermedizin der Universität Bern die Eignung des Bergwassers für die Aufzucht von Stören. Die bisherigen Ergebnisse sind positiv. Der Pilotversuch dient dazu, Grundlagen für eine Biozertifizierung der Störzucht zu erarbeiten,



Plan des Frutiger Tropenhauses (Bild: Frutigen AG).

praktische Erfahrungen für den Betrieb zu sammeln und das zukünftige Personal zu schulen.

Das Projekt Tropenhaus erfordert Investitionen von rund 15 Mio. CHF. Die Tropenhaus Frutigen AG als Trägerin hat bis heute rund 2 Mio. CHF für die Projektentwicklung bereitgestellt. Die Finanzierung wird durch private Investoren, Bankdarlehen, Beiträge von strategischen Partnern und ein Darlehen der Wirtschaftsförderung des Kantons Bern sichergestellt. Gegen Ende 2006 wird die Tropenhaus Frutigen AG das Baugesuch einreichen. Die Inbetriebnahme des Tropenhauses erfolgt voraussichtlich Ende 2007.

[www.tropenhaus-frutigen.ch](http://www.tropenhaus-frutigen.ch)

## EBM legt zweiten Naturpark an

(ebm) Als Energieversorgerin ist die EBM seit vielen Jahren intensiv im Klimaschutz tätig. Hierbei trägt sie auch aktiv Sorge zur Natur selber, wie der zweite Naturpark in Therwil beweist.

Neuestes Beispiel für den direkten Naturschutz der EBM ist ihr zweiter Naturpark. Auf einem rund 1000 Quadratmeter grossen Parzellenabschnitt beim neu gebauten Kreismonteurposten in Therwil, an der Ringstrasse 30, hat EBM eine Schmetterlingswiese angelegt. Dieses kleine Naturparadies wurde jetzt mit dem Qualitätslabel «Naturpark der Wirtschaft» der Stiftung «Natur & Wirtschaft» ausgezeichnet.



Gut besuchte Führungen durch die neuen Anlagen am Tag der offenen Tür.



Tafeln erklären die einheimischen Sträucher und Wildpflanzen (Bild: ebm).



Brienzersee von oben (Bild: kwo).

## Studie Brienzersee: Sauberer See = kleinere Fischfangerträge

(kwo) Die umfassenden mehrjährigen wissenschaftlichen Untersuchungen über das Ökosystem Brienzersee kommen zum Schluss, dass sich der See wieder seinem ursprünglichen Zustand annähert. Die sinkenden Fangerträge bei den Felchen sind auf die effiziente Abwasserreinigung zurückzuführen. Dagegen spielt die durch den Kraftwerksbetrieb beeinflusste Trübung nur eine marginale Rolle.

Im Zusammenhang mit Fangrückgängen in den neunziger Jahren forderten die Brienzersee-Fischer dringend Abklärungen über die Vorgänge und Veränderungen im See. Der Kanton Bern gab daraufhin umfassende wissenschaftliche Studien in Auftrag. Am 4. Juli 2006 wurden die Ergebnisse präsentiert. Die Studie zeigt, dass die Fangerträge bei den Felchen eng mit der Nährstoffsituation im Brienzersee verbunden sind. Dank grossen Anstrengungen in der Abwasserreinigung ist namentlich der Phosphatgehalt seit Mitte der siebziger Jahre stark zurückgegangen. Dadurch hat sich das Planktonwachstum reduziert, was wiederum die Fangerträge von einst 60 Tonnen (1975) auf 2 Tonnen (2005) schwinden liess. Damit nähert sich der Brienzersee sowohl punkto Wasserqualität wie auch punkto Fangerträge wieder seinem Zustand von vor 1930 an.

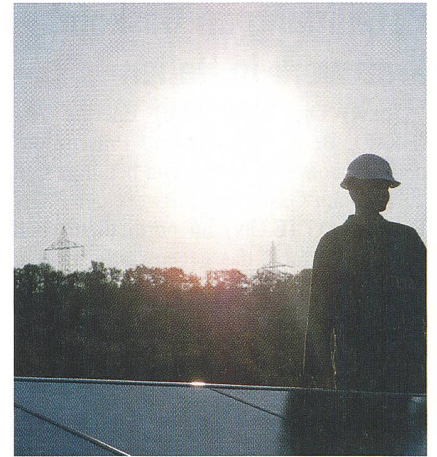
Der Kraftwerksbetrieb der KWO hat laut Studie zweierlei Auswirkungen. Zum einen wird die Wasserführung der Aare saisonal verändert: Im Winter ist der Abfluss der Aare rund zweimal so hoch, im Sommer rund 12 Prozent geringer als in einem Zustand ohne Kraftwerke. Zum anderen werden pro Jahr rund 232 000 Tonnen Schwebstoffe in den Stauseen zurückgehalten und abgelagert. Der Eintrag von Partikeln in den Brienzersee wird dadurch verringert und zeitlich verlagert. Der Einfluss auf die jährliche Algenproduktion (als Futterbasis der Fische) ist nach Ansicht der Forscher jedoch gering: Weil im Sommer weniger

Schwebstoffe in den Brienzersee gelangen, ist das Algenwachstum rund einen Drittel höher, als wenn es die Stauseen nicht gäbe. Umgekehrt wachsen im Winter weniger Algen, da der See trüber ist. Insgesamt ist aber die Algenproduktion im Sommer wichtiger als jene im Winter, was unter dem Strich eine Vergrösserung der Futterbasis der Fische zur Folge hat.

## Sonnige Aussichten bei EBM

(ebm) Als eines der ersten schweizerischen Energieunternehmen hat EBM bereits im Jahre 1991 die Stromproduktion mittels Fotovoltaikanlagen aufgenommen. Mit dem damaligen Programm «Sonnenstrom für jedermann» reagierte das in Münchenstein ansässige Stromunternehmen auf das Bundesprogramm Energie 2000 und bot allen Kunden in ihrem Versorgungsgebiet die Möglichkeit, den Strombedarf mit umweltfreundlichem Sonnenstrom zu decken. Mittlerweile beziehen rund 2600 Kunden pro Jahr insgesamt 4,5 Mio. Kilowattstunden Elektrizität aus der Natur- und Ratiolinie der EBM. Erfreulich ist, dass in den letzten drei Jahren die Anzahl Naturstromkunden um 68% gestiegen ist und der entsprechende Absatz von Naturstrom um 163% zugenommen hat.

Damit der Solarstrommarkt auf der Angebotsseite liquide bleibt und die gesamte Nachfrage nach Sonnenstrom jederzeit gedeckt werden kann, hat die Kleinkraftwerk Birseck AG diesen Sommer auf dem Dach



Solarstrom für EBM (Bild: ebm).

des Werkstattgebäudes der EBM eine Fotovoltaikanlage mit einer elektrischen Leistung von 21 Kilowatt und einer geschätzten Jahresproduktion von rund 19 000 Kilowattstunden erstellt. Diese Anlage vermag den jährlichen Strombedarf von rund fünf Haushaltungen zu decken. «Die Stromgestehungskosten der neuen Fotovoltaikanlage liegen bei zirka 80 Rappen pro Kilowattstunde», wie Thomas Wälchli, Geschäftsführer EBM Energie AG, anlässlich der gestrigen Einweihungsfeier betonte. Gesamthaft produzieren die heute 72 Anlagen im EBM-Netz jährlich gegen 390 000 Kilowattstunden Sonnenstrom. Davon entfallen rund 52% auf EBM-Anlagen oder Anlagen mit Beteiligung der EBM. Der von diesen Anlagen ins EBM-Netz eingespeiste Sonnenstrom macht gerade mal 0,2 Promille des gesamten Stromgeschäfts der EBM aus.

## Kraftwerke Vorderrhein AG feierte ihren 50. Geburtstag



Musik und Verpflegung sorgten für eine gute Stimmung unter den Besuchern (Bilder: axpo).



Die Leitung der Kraftwerksgruppe Surselva freute sich über die gut besuchten Führungen.

(ax) In der Kaverne, wo sonst nur die Turbinen dröhnen, herrschte für einen Tag buntes Treiben. Mitarbeiter der Kraftwerksgruppe führten interessierte Besucher und Besucherinnen durch die Kaverne des Kraftwerkes Sedrun und gaben einen Einblick in die Kraftwerkstechnik. Ergänzt wurden die Informationen durch Videovorführungen über die Geschichte des Kraftwerke Vorderrhein, über die Energie und Axpo im Allgemeinen.

## Dienstbarkeiten und der Datentransfer zugunsten Dritter

### Bundesgerichtsentscheid

Mit Urteil vom 25. August 2006 hat das Bundesgericht einen wichtigen Entscheid für die Elektrizitätswirtschaft gefällt. Darin wird einer Netzbetreiberin untersagt, Daten zugunsten eines Dritten (bspw. einer Fernmeldeanbieterin), d.h. Daten der Telekommunikation, die nicht der Aufrechterhaltung des Betriebes zur Übertragung elektrischer Energie dienen, über den am Masten ihrer Übertragungsleitung befestigten Lichtwellenleiter durchzuleiten, wenn der Dienstbarkeitsvertrag sie dazu nicht befugt. Gemäss Bundesgericht wahrt ein solcher Datentransfer die sog. Identität der Dienstbarkeit nicht und stellt eine ungerechtfertigte Einwirkung in das Grundeigentum dar, wogegen sich der belastete Eigentümer nach Art. 641<sup>2</sup> ZGB zur Wehr setzen kann.

### Sachverhalt

Ein erster Dienstbarkeitsvertrag von 1960 räumte der Netzbetreiberin ein Durchleitungs- und Mastbaurecht für die Dauer von 50 Jahren ein. Die Übertragungsleitung transportierte schon früh Elektrizität zugunsten eines dritten EVUs. 1963 wurde weiter ein Bauverbot längs der Leitung mittels Vertrag vereinbart. Weitere Dienstbarkeitsverträge im Rahmen des Ausbaus der Leitung und der Erhöhung der Spannung von 220 auf 380 kV aus den Jahren 1986 und 1988 ersetzen die vorgenannten Verträge der sechziger Jahre. Mit der Nutzung neuer Technologien wurde das Erdseil, das vorab als Blitzableiter und auch der Übertragung der eigenen Daten diente, durch ein neues Seil mit Lichtwellenleiter (Glasfaserkabel) ersetzt. Die derart gewonnene Übertragungskapazität stellte die Netzbetreiberin einer Fernmeldeanbieterin rechtsgeschäftlich zur Verfügung. Im Jahre 2003 reichten zwei belastete Grundeigentümer Klage gegen die Netzbetreiberin, das durchleitende EVU (Strom) sowie gegen die durchleitende Fernmeldeanbieterin (Daten) ein. Die Kläger begehrten, dass die Beklagten verpflichtet würden, die Spannungserhöhung rückgängig zu machen und vom Strom- und Datentransport durch Nichtberechtigte abzusehen. Die erste Instanz stützte das Begehren nur in einem Punkt: Der Fernmeldeanbieterin wurde folglich untersagt, Daten über die betroffenen Grundstücke zu transportie-

ren. Im Übrigen wurden die Klagen abgewiesen. Dagegen erhoben alle Beteiligten Berufung ans Obergericht. Dieses hiess die Berufung eines Grundeigentümers gut und untersagte auch der Netzbetreiberin und dem durchleitenden EVU, Daten der Telekommunikation, soweit sie nicht der Aufrechterhaltung des Netzbetriebes dienen, über die betroffenen Grundstücke zu transportieren. Im Übrigen wies das Obergericht die Berufungen ab. Gegen dieses Urteil legten wiederum sämtliche Beteiligten Berufung beim Bundesgericht ein. Auf das Begehren, den Transport von Drittstrom sofort einzustellen, trat das Bundesgericht aus prozessrechtlichen Gründen weiter nicht ein, unterstrich aber in Bezug auf die Mitbenützung der Leitung die Aussage des Obergerichts, dass die der Netzbetreiberin eingeräumte Dienstbarkeit grundsätzlich übertragbar sei. Betreffend die Spannungserhöhung kam das Bundesgericht zum Schluss, dass diese Inhalt des Dienstbarkeitsvertrages von 1986 bzw. 1988 sei. Das Bundesgericht stützte sich mangels Angaben im Dienstbarkeitsvertrag lediglich auf die glaubwürdige, erstinstanzliche Zeugenaussage, wonach die Grundeigentümer über die Aufschaltung der Stromstärke orientiert worden seien.

### Datentransfer zugunsten Dritter

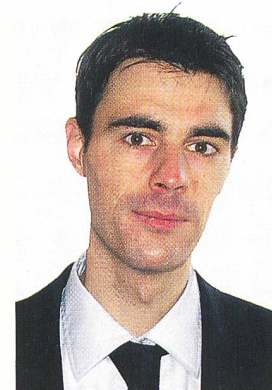
Blieb also noch die Beurteilung zum Datentransfer: Im Dienstbarkeitsvertrag ist das Recht zur Errichtung, zum Betrieb und zur Beibehaltung einer Leitung für die Übertragung elektrischer Energie (Hochspannung) eingeräumt. Gemäss Bundesgericht wird damit der Zweck der Dienstbarkeit klar umschrieben, worunter der Transport von Daten nur insoweit fällt, als der Betrieb der elektrischen Leitung selbst erforderlich ist. Dagegen werde der Einsatz der Leitung zur Erbringung von Fernmeldediensten (elektrisches, magnetisches, optisches oder anderes elektromagnetisches Senden oder Empfangen von Informationen für Dritte über Leitungen oder Funk im Sinne des Fernmeldegesetzes) durch den vereinbarten Zweck der Dienstbarkeit nicht gedeckt. Somit ist gemäss Bundesgericht die Einrichtung und der Betrieb einer Fernmeldeanlage etwas anderes als der Bau und Betrieb einer elektrischen Leitung. Die technischen Optionen moderner Erdkabel ändern daran nichts. Die Identität der Dienstbarkeit steht dieser Nutzung im Wege und ist nicht schon bei gleicher Art

der Benutzung des belasteten Grundstücks gewahrt, erforderlich ist vielmehr, dass das nunmehrige Bedürfnis des Berechtigten sich im Rahmen des ursprünglichen Bedürfnisses hält. Demnach braucht der Eigentümer die Ausübung der Dienstbarkeit zu einem anderen Zweck als dem, für den sie begründet worden ist, nicht zuzulassen. Auch sieht das Bundesgericht in dieser Konstellation kein Recht zum Betrieb einer Fernmeldeleitung aufgrund der Fernmeldegesetzgebung.

### Signale und Konsequenzen

Der Entscheid wirft diverse Fragen für die Elektrizitätswirtschaft und angrenzende Akteure auf. Vom Entscheid sind mehr Parteien betroffen, als ursprünglich aus dem Dienstbarkeitsvertrag berechtigt sind. Die Erarbeitung von Lösungsvorschlägen für die Branche bedarf einer sorgfältigen juristischen Abklärung. Die VSE-Rechtskommission beabsichtigt daher eine spezielle Arbeitsgruppe einzusetzen, die sich mit den Signalen des Entscheides und den notwendigen Konsequenzen für die Praxis befasst. Die Ergebnisse werden schnellstmöglich u. a. an dieser Stelle publiziert werden.

Der ausführliche Entscheid kann unter den alternativen Nummern 5C.111/2006, 5C.112/2006 oder 5C.113/2006 auf [www.bger.ch](http://www.bger.ch) (Rechtssprechung gratis) eingesehen werden.



Oliver Kopp, lic.iur. HSG, Rechtsdienst VSE/AES, [oliver.kopp@strom.ch](mailto:oliver.kopp@strom.ch)

## Höchste Anerkennung der Windenergie

(se) Das höchste Schweizer Gericht hat mit seinem Urteil vom 31. August 2006 zugunsten des Windparks Crêt-Meuron auch im Grundsatz entschieden: Windenergie ist von grossem öffentlichen Interesse und unverzichtbarer Bestandteil einer nachhaltigen Energieversorgung.

Vom mutigen Lausanner Grundsatzentscheid werden die Windenergieprojekte im ganzen Land profitieren. Ausser Crêt-Meuron betrifft das insbesondere die zurzeit blockierten Standorte Sainte-Croix (VD), wo das Waadtländer Verwaltungsgericht das Dossier wegen eines Formfehlers zurückgewiesen hat. Chaumont (NE) wird von einer Deblockierung der Situation ebenso profitieren wie Peuchapatte (JU), wo die Stiftung Landschaftsschutz opponiert.

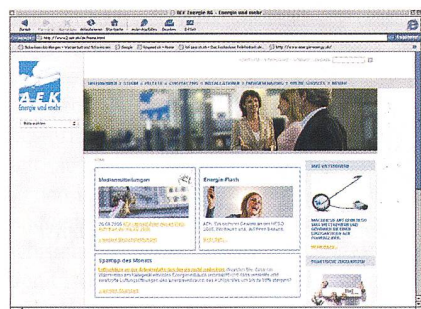
Das Dossier Crêt-Meuron indes geht zurück zur Neuurteilung ans Verwaltungsgericht Neuenburg. Suisse Eole hofft, dass nun die kantonale Instanz einen weisen Entscheid trifft und die Argumente des Bundesgerichts übernimmt. Wenn es gut läuft, wird der Windpark 2008 gebaut.

## Neues Unterwerk in Winterthur-Wülflingen

(stww) Winterthur-Wülflingen wird in Zukunft durch ein eigenes Unterwerk mit Strom versorgt. Die geplante Spannungsumstellung von 50 000 Volt auf 110 000 Volt im Jahr 2012 gab den Ausschlag für den Bau. Bis spätestens Mitte 2007 wird der ganze Stadtteil Wülflingen vom neuen Unterwerk beliefert.

## AEK lanciert ihren neuen Web-Auftritt

Die AEK in Solothurn lancierte im Herbst 2006 ihren neuen Web-Auftritt. Dieser wurde ihrem neuen Erscheinungsbild angepasst und präsentiert ihr gesamtes Leistungsangebot «Energie und mehr» unter einer Adresse: [www.aek.ch](http://www.aek.ch).



Aus Gülle und Mist wird Ökostrom und Wärme: Neue Biogasanlage in Visp (Bild: biomasseenergie.ch).

## Chancen für die Landwirtschaft – Baustein für die Energieversorgung

(es) Am 29. September wurde in Visp im Kanton Wallis die landwirtschaftliche Biogasanlage von Max Stalder eingeweiht. Die Anlage liefert jährlich bis zu 700 000 kWh Ökostrom und kann so einen Viertel der gemeindeeigenen Gebäude der Energiestadt Visp mit Energie versorgen. Anlässlich der Einweihung zeigten sich die Vertreter von Bund, Kanton und Gemeinden beeindruckt und unterstrichen das grosse Potenzial sowie die breite politische Abstützung für Energie aus Biomasse.

Max Stalder produziert auf seinem Biohof seit Kurzem nicht nur Walliser Bio-Raclettekäse, sondern auch klimaneutralen Ökostrom. «Die landwirtschaftliche Biogasanlage von Max Stalder ist ein wegweisendes Beispiel für die gute Zusammenarbeit zwischen Kanton, Bund und privater Initiative», sagt Staatsrat Thomas Burgener anlässlich der Einweihung am 29. September in Visp im Kanton Wallis. Neben der Wasserkraft setzt der Kanton auch auf andere erneuerbare Energien und hat die Biogasanlage in Visp als Pilot- und Demonstrationsanlage mitgefördert.

### Breiter Rückhalt für Biogas: Kanton, Bund und Private

«Dies ist die erste Biogasanlage, die im Rahmen des Projektes «Coop-Naturaplan-Biogas50» mit 50 000 Franken aus dem Naturaplan-Fonds gefördert wurde», freut sich Christian Waffenschmidt, Projektverantwortlicher von Coop. Bis 2010 sollen 50 solcher Anlagen auf Naturaplan-Betrieben realisiert werden. 7000 Haushalte sollen so mit Ökostrom versorgt werden. Laut Waf-

fenschmidt könnten damit 15 000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden, ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Auch Lukas Gutzwiller vom Bundesamt für Energie sieht grosse Potenziale in der landwirtschaftlichen Energieproduktion. Im Jahr 2030 könnten bis zu 4,2 Milliarden Kilowattstunden Strom aus Biomasse produziert werden. Dies entspräche dem Verbrauch von 840 000 Haushalten! Um mehr Biogasanlagen zu realisieren, legt der Bund ein Schwergewicht auf Massnahmen wie Information, Vorgehensberatung und Qualitätssicherung. Die Vergärung von Hofdünger, Ernterückständen und Abfallbiomasse in der Landwirtschaft sowie von separat gesammelten kommunalen und industriellen Bioabfällen in gewerblichen und industriellen Anlagen stehen im Vordergrund.

### Ökostrom vom Bauernhof: Energiestadt Visp geht voran

Die Biogasanlage vergärt Gülle und Mist von 100 Milchkühen zu Biogas, welches in einem Blockheizkraftwerk in Strom und Wärme umgewandelt wird. Zusätzlich kann Max Stalder mit seiner Anlage die Nebenprodukte aus der Käseproduktion und Bioabfälle aus der Gastronomie und aus Gemeinden wie Saas-Fee oder Visp sinnvoll energetisch nutzen. Seit 2001 geht die Gemeinde Visp als Energiestadt mit gutem Beispiel voran. Ein umfassendes Fernwärmenetz wird derzeit mit Investitionen von 1,9 Millionen Franken erweitert. Die Gemeinde unterstützt das Biogasprojekt und bezieht einen Teil ihres Stroms als Ökostrom von Max Stalders Bauernhof.

## Eric Davalle prend la tête du service de l'électricité

La Municipalité a désigné le nouveau chef du service de l'électricité (SEL) en la personne d'Eric Davalle. Il succède à Michel Aguet, qui a fait valoir son droit à la retraite, après avoir présenté sa démission.

Eric Davalle, 51 ans, docteur-ingénieur EPFL en génie civil, bénéficie d'une expérience nationale et internationale. Chargé de cours à l'EPFL, en particulier dans les applications pratiques du développement durable, il apportera une contribution majeure aux SIL dans le dossier de la gestion de chantiers et de grands projets.

Les évolutions en cours, en Suisse et en Europe, vont transformer fondamentalement le secteur de l'électricité. Les SIL sont confrontés à de très grands défis: nécessité de moderniser le réseau électrique, prise en compte des nouvelles données économiques et commerciales. Dans ce contexte complexe, M. Davalle dispose de compétences largement reconnues de manager et d'ingénieur. Il s'est notamment occupé de divers dossiers liés à la gestion des grands barrages.



Eric Davalle.

Eric Davalle a été entré en fonction le 1<sup>er</sup> septembre 2006. En avril dernier, Michel Aguet, chef du SEL depuis 1990, a démissionné et fait valoir son droit à la retraite. Durant cette période de transition, la direction du service a été assumée ad interim par Jean-Marie Rouiller, chef du service du développement stratégique. Jusqu'à fin octobre, M. Davalle et M. Rouiller co-dirigeront le service.

## Neuer Leiter Vertrieb

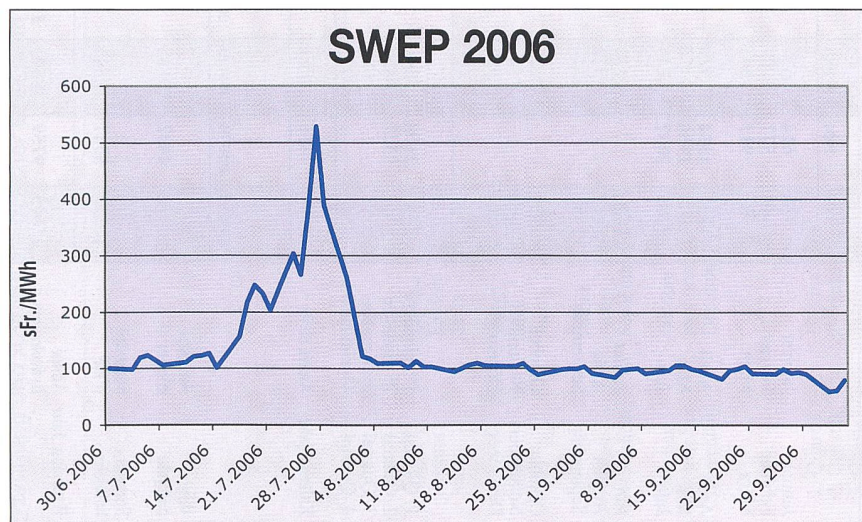
(bkw) David Zumsteg (1965), Dipl. Betriebswirtschaftler lic. oec. HSG, wird am 1. Oktober 2006 neuer Leiter Vertrieb und Mitglied der erweiterten Unternehmensleitung der BKW FMB Energie AG (BKW). David Zumsteg war in verschiedenen Firmen in verantwortungsvollen Funktionen tätig, u.a. seit drei Jahren als Interim Manager und Consultant für Marketing und Vertrieb. Seit mehreren Monaten leitet er die Geschäftseinheit Vertrieb der BKW ad interim.



David Zumsteg (Bild: bkw).

## SWEP-Index

Der SWEP (Swiss Electricity Price Index) zeigt die Preise im kurzfristigen schweizerisch-europäischen Strom-Spothandel. Die Preise gelten für die Handelsware Strom ohne Transport-, Transformations- oder andere Systemdienstleistungen. Der SWEP wird an Werktagen berechnet und gilt für die Stunde von 11.00 Uhr bis 12.00 Uhr. Der Index ist tagesaktuell auf folgenden Homepages zu finden: [www.atel.ch](http://www.atel.ch), [www.bkw.ch](http://www.bkw.ch), [www.egl.ch](http://www.egl.ch). Am SWEP beteiligt sind Atel, EGL, BKW, NOK, TXU, MVV Energie, RWE Energie, EOS sowie die belgische Electrabel.



## In Kürze



### Die EGL verstärkt Handelstätigkeit

(egl) Die Deriwatt – das Energie-Derivathaus der EGL – ist seit Ende Juli neu Mitglied der Energieterminbörse ICE Futures in London. Damit baut die EGL, Dietikon, ihre Handelstätigkeit in den Bereichen Erdöl und Emissionsberechtigungen weiter aus.



### Saanen-Gstaad setzt auf die EBL

(ebl) Die Elektra Baselland, Liestal (EBL), plant, baut und betreibt den Grosswärmeverbund Saanen-Gstaad. Der EBL-Verwaltungsrat bewilligte dafür im September 2006 einen Projektkredit von 25 Millionen Franken.



### Adaptation du dossier de planification

BKW FMB Energie SA (FMB) a révisé le dossier de planification du tronçon Wattenwil-Gasel situé sur les communes de Mühlethurnen, Kirchenthurnen et Rümliigen. L'erreur concernant la hauteur des mâts figurant sur le profil transversal présenté en juin 2006 a été corrigée.



### Neuer EKZ-Verwaltungsrat

Der Zürcher Kantonsrat hat im September für den zurücktretenden Theo Leuthold (SVP, Volketswil) neu Ueli Betschart (SVP, Nürensdorf) in den Verwaltungsrat der EKZ gewählt.



### EOS hält neu über 90% der EES

EOS, Lausanne, hält neu 92,75% an der Walliser Gesellschaft Energie Electrique du Simplon AG (EEG), Simplon-Dorf.



### Neue Druckleitung Bannalp

(ewn) Das Kraftwerk Oberrickenbach konnte nach Erneuerung der Druckleitung Bannalp im September 2006 wieder in Betrieb genommen werden. Die neue Leitung bringt neben einem sicheren Betrieb rund 10% oder 1,2 Mio. kWh höhere Produktion.