

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:	93 (2002)
Heft:	24-25
Rubrik:	News aus den Elektrizitätsunternehmen = Nouvelles des entreprises électriques

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: 26.01.2026

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



News aus den Elektrizitätsunternehmen Nouvelles des entreprises électriques

Erneuerung EWZ-Kraftwerk Letten

(ewz) Die Maschinengruppe des EWZ-Wasserkraftwerks Letten wird für 8,5 Millionen Franken erneuert. Verschiedene Teile der im Jahre 1950 erstellten Kraftwerksausrüstung haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Ersetzt werden die beiden Turbinen und Generatoren, die Transformatoren und die dazugehörigen Steuereinrichtungen. Das Kraftwerk wird nach dem Umbau von der EWZ-Leitstelle in Sils i.D. ferngesteuert. Gleichzeitig wird für 0,8 Millionen Franken das Dachwehr III beim Platzspitz erneuert. Dazu wurde im Oktober der Oberwasserkanal für rund 2 Monate abgesenkt. Die Bauarbeiten dauern bis Mitte Februar 2003.

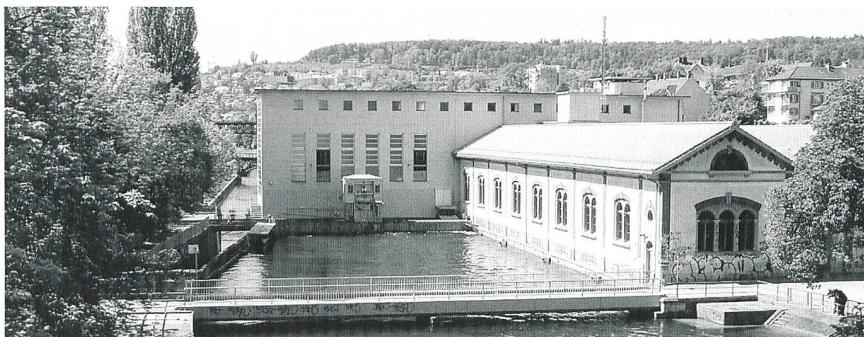
Die beiden Maschinengruppen im EWZ-Kraftwerk Letten wurden bereits am 1. und 2. Oktober abgestellt. Sie machen zwei neuen, je 60 Tonnen schweren Turbinengruppen Platz. Die Generatoren trafen Ende November und Anfang Dezember mit Schwertransportern aus dem spanischen San Sebastian im Letten ein. Die Turbinen und Generatoren können ohne grosse Veränderungen der bestehenden Fundamente am bisherigen Standort eingebaut werden. Die zur Steuerung und Überwachung der Maschinen notwendigen Geräte werden ebenfalls erneuert. Dadurch können die beiden Kraftwerk Letten und Höngg von der EWZ-Leitstelle in Sils i.D. aus ferngesteuert werden. Der 24-Stunden-Schichtbetrieb wird nicht mehr benötigt und durch einen Tagesdienst mit Nacht- und Wochenendpickett ersetzt.

Das EWZ-Kraftwerk Letten ist auch für die Regulierung des Zürichsees zuständig. Bisher wurden die Dachwehre beim Platzspitz von Hand reguliert. Je nach Stellung lassen die Wehre mehr oder weniger Wasser durch und halten so den Pegelstand auf dem Sollwert. Das Dachwehr III wird gleichzeitig mit der Maschinenerneuerung saniert. Die Holzböhlen müssen nach 50 Jahren ersetzt und der Korrosionsschutz erneuert werden. Dazu muss das Wehr vollständig aufgerichtet, zusätzlich mit Dammbalken abgedichtet und der Oberwasserkanal abgesenkt werden. Zum Schutz vor Kormoranen wird für die Fische ein Floss installiert. Diese Arbeiten dauern bis Mitte Dezember 2002.

Die Inbetriebnahme der Turbinen ist gestaffelt auf Ende Januar und Anfang Februar vorgesehen. Damit ist das Kraftwerk für weitere 40 Jahre betriebstüchtig.

Sankt Galler Stadtwerke werden nicht aus-gegliedert

(sd/w) Im Anschluss an das Nein der Schweizer zum Elektrizitätsmarktgesezt vom 22. September 2002 hat der Stadtrat die Gemeinderatsvorlage für die Ausgliederung der Sankt Galler Stadtwerke (sgsw) aus der Stadtverwaltung zurückgezogen. Die sgsw bleiben somit ein städtischer Betrieb. Die sgsw werden nun alternative Wege suchen, um den unternehmerischen Spielraum zu erhalten und weiterzuentwickeln.



Vom Kraftwerk Letten kann auch der Wasserstand des Zürichsees reguliert werden (Bild: EWZ).

Das freiburgische Elektrizitätswerk rekuriert am Bundesgericht

(eef/w) Die Freiburger Elektrizitätswerke FEW haben beim Bundesgericht einen Rekurs gegen einen Entscheid der Rekurskommission wegen verweigerter Stromdurchleitungs-Rechte eingereicht.

Die Rekurskommission hatte im September 2002 einen Beschluss der Wettbewerbskommission (WeKO) bestätigt. Die WeKO fand das Verhalten der FEW unzulässig, als sie sich weigerte, Strom der Watt über ihr Netz an die Migros zu leiten.

Die FEW begründeten ihren Rekurs, mit dem WeKO-Entscheid werde der Markt geöffnet, obwohl sich das Volk am 22. September dagegen entschieden habe. Damit sei der Service public in Gefahr.

Die Elektra Baselland weist den Entscheid auch zurück

(ebf/w) Die Elektra Baselland Liestal (EBL) möchte den Entscheid der Rekurskommission (Reko) vom September 2002 vom Bundesgericht ebenfalls nochmals überprüft haben. EBL bestreitet grundsätzlich die Legitimation der Wettbewerbskommission (WeKO), ein Recht auf freie Stromdurchleitung durchsetzen zu dürfen.

Konkret geht es darum, dass die EBL der Watt (Suisse) AG das Durchleitungsrecht zur Stromlieferung der Mifa AG in Frenkendorf verweigert.

Die Entscheide des Bundesgerichts dürften Signalwirkung für den gesamten Schweizer Strommarkt haben.

Neue Wege für Swisspower

(vwd/w) Die Vertriebsgesellschaft von 15 grösseren schweizerischen Stadtwerken, Swisspower, will sich nach dem in der Volksabstimmung vom 22. September 2002 gescheiterten Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) neu ausrichten. Da es vorerst keine Durchleitung zum Endkunden geben wird, müssten die bereits abgeschlossenen Lieferverträge mit Bündelkunden neu nachverhandelt werden, so Swisspower-Geschäftsleiter Alfred Bürkler. Wegen des ausbleibenden Wettbewerbs für Stromlieferungen will Swisspower in der Schweiz nun verstärkt Energie-Serviceleistungen anbieten, wie etwa Contracting. Aufmerksamkeit will man im eigenen Netzgebiet auch der Entwicklung von neuen Produkten sowie Ökostromzertifikaten schenken.

ewz-Hochspannungskabel im Zürichsee

Wie bereits im Frühling die Stadtwerke Luzern (EWL) entsorgte auch das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) 70 Jahre alte 50 000-Volt-Ölkabel aus dem See. Die Arbeiten waren recht aufwändig und die Kosten für das EWZ werden sich auf rund 1,5 Mio. Franken belaufen.

(ewz) Vom 28. Oktober bis 1. November entsorgt das EWZ zwei im Zürichsee befindliche Hochspannungskabel. Bereits entfernt wurden die beiden Hochspannungskabel im Schanzengraben, zusammen mit Mittel- und Niederspannungskabeln. Die Hochspannungskabel lagen in einer Wassertiefe von bis zu 19 Metern, waren 1800 resp. 1300 Meter lang, rund 100 Tonnen schwer und enthielten rund 3000 Liter Isolieröl. Der Kabelausbau im Seebecken war nur zwischen dem Ende der Kurschiffahrt und dem Beginn der Laichschonzeit der Fische möglich. Nach Abschluss dieser Arbeiten befinden sich keine EWZ-Hochspannungskabel mehr in Gewässern. Es wird mit Kosten von rund 1,5 Millionen Franken gerechnet.

Die aus den Jahren 1932 und 1938 stammenden 50 000-Volt-Ölkabel werden seit der Aufgabe dieser Spannungsebene 1999 nicht mehr benötigt. Sie gehören zu den ersten mit Öl isolierten Hochspannungskabeln in der Schweiz. 1932 wurden zudem erstmals Ölkabel im See verlegt. Die 3100 Meter langen Kabel verbanden die beiden EWZ-Unterwerke Drahtzug und Selnau. Sie führten vom Hafen Riesbach und vom Utoquai (Höhe Theaterplatz) durch den See zum Bürkliplatz und weiter im Schanzengraben zum heute als Kultur- und Eventhalle genutzten EWZ-Unterwerk Selnau. Bereits

Führungswechsel im EW der Zürichsee-Gemeinde Meilen

(ewn) Nach 45-jähriger Tätigkeit bei den Gemeindewerken Meilen (ZH), tritt der Geschäftsführer Julius Welti per 31. Dezember 2002 in den Ruhestand. Er hatte in den letzten Monaten Zeit, seinen Nachfolger, Anton Häcki, umfassend in seine Aufgaben einzuführen. Ab 1. Oktober 2002 hat dieser die Funktion des Geschäftsführers übernommen. Anton Häcki ist dipl. Elektro-Ingenieur HTL mit langjähriger Berufserfahrung in der Strom- und Wasserversorgung sowie der Telekommunikation (Lichtwellenleiter-Netze) bei den Stadtwerken Luzern (ewl). An der Hochschule für Wirtschaft in Luzern schloss er ein betriebswirtschaftliches Studium in marktorientierter Unternehmensführung ab.



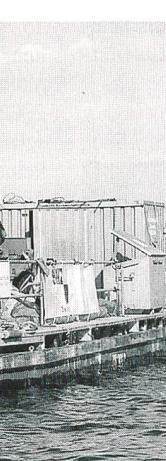
Amtsübergabe Julius «Jules» Welti; Hans Isler, Präsident Verwaltungsrat; Anton Häcki, neuer Geschäftsführer EWMeilen AG (Bild: ewm).



Vor dem Aufrollen musste am Kabel die Ummantelung aus Jutte mit dem ganzen Schlick entfernt werden.

seit August laufen die Vorbereitungsarbeiten, bei welchen die Kabelenden in den Uferpartien ausgegraben und sämtliche im Schanzengraben zu entsorgenden Kabel entfernt wurden.

Bevor die Kabel vom Grund des Seebeckens gehoben werden konnten, mussten sie von Tauchern Meter für Meter abgetastet werden. Damit wurde sichergestellt, dass die Kabel nirgends mehr verankert waren und beim Aufwickeln nicht beschädigt wurden, weil sonst noch vorhandenes Isolieröl hätte entweichen können. Die Ölkabel wurden vom Seegrund direkt auf eine Kabelrolle, welche auf einem Ponton installiert war, aufgerollt. Die beiden Hochspannungs-Ölkabel wurden dabei in fünf Teilstücke unterteilt, wobei immer nur ein Teilstück pro Tag gehoben wurde. Die Kabel wurden umwelt- und fachgerecht entsorgt.



Das 50 KV-Ölkabel wurde in fünf Teilstücken aufgerollt.

(atw) Das Kernkraftwerk Leibstadt (KKL) hat Westinghouse mit der Modernisierung der Leittechnik beauftragt. Im Rahmen dieses Auftrags soll die gesamte Leittechnik des Kernkraftwerkes in mehreren Schritten ausgetauscht und der vorgesehenen Lebenszeitverlängerung der Anlage auf 60 Jahre bis zum Jahre 2045 angepasst werden.

Arosa Energie trennt sich vom Geschäftsleiter

(ae) Der Verwaltungsrat der Arosa Energie hat beschlossen, sich von seinem Geschäftsleiter, Andy Kollegger, als operativem Chef zu trennen. Herr Kollegger ist Ende Oktober unter Einhaltung der ordentlichen Kündigungsfrist freigestellt worden. Der Verwaltungsrat hat sich zur Auflösung des Vertrages mit Herrn Kollegger entschlossen, nachdem in einem Gespräch ein tiefes Zerwürfnis zwischen den beiden Parteien festgestellt worden ist. Interimistisch wird der ehemalige Direktor der Industriellen Betriebe der Stadt Chur, Kurt Schiess, als operativer Chef von Arosa Energie eingesetzt.

Jacques Rossat a quitté l'ENSA

Jacques Rossat a quitté ses fonctions de directeur général adjoint d'EEF-ENSA le 1^{er} novembre. Dès cette date, il est le nouveau directeur d'Avenir Trading, société de gestion et de courtage d'électricité sur les marchés boursiers.

Leibstadt: Modernisierung der Leittechnik

(atw) Das Kernkraftwerk Leibstadt (KKL) hat Westinghouse mit der Modernisierung der Leittechnik beauftragt. Im Rahmen dieses Auftrags soll die gesamte Leittechnik des Kernkraftwerkes in mehreren Schritten ausgetauscht und der vorgesehenen Lebenszeitverlängerung der Anlage auf 60 Jahre bis zum Jahre 2045 angepasst werden.

SicuroCentral: Sicherheit in Sachen Strom

(ckw/w) Die Centralschweizerischen Kraftwerke CKW haben ihre frühere Abteilung Sicherheitsprüfung Anfang Oktober in die neue Firma SicuroCentral ausgliedert. Künftig prüft SicuroCentral im Auftrag des Gebäudebesitzers oder des Installateurs die elektrischen Installationen und stellt dafür den von den CKW verlangten Sicherheitsnachweis aus. Weitere Angebote der Firma sind Kontrollen von Blitzschutzanlage, die Prüfung der Netzqualität beim Kunden, Elektrobiologie-Messungen, die Aufnahme von Netzanschlüssen und Energieberatung.

SicuroCentral hat ihr Tätigkeitsgebiet in der Umgebung von Luzern. Die neue Firma beschäftigt 12 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und hat ihren Sitz in Reussbühl. Geschäftsleiter ist Res Luchs, Präsident des Verwaltungsrates ist Heinz Beeler, Mitglied der CKW-Geschäftsleitung.

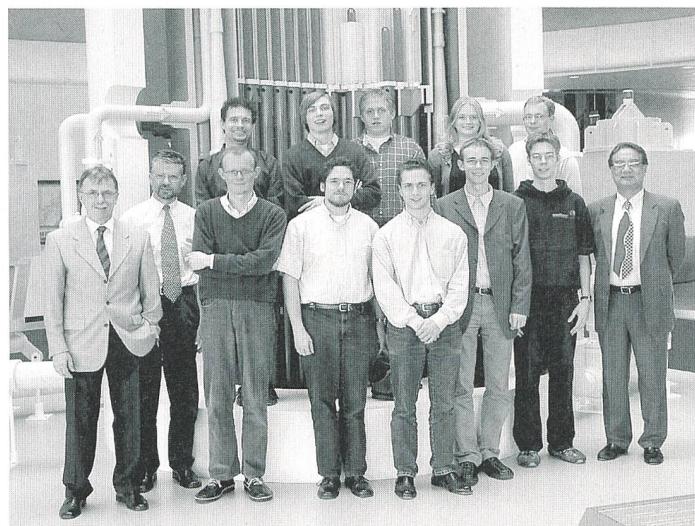
www.sicurocentral.ch

Kernkraftwerk Beznau nutzt Brennstoff nachhaltig

(kkb) Im Rahmen eines bestehenden Wiederaufarbeitungsvertrags transportiert das Kernkraftwerk Beznau (KKB) der Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) weitere 42 bestrahlte Brennelemente zur Wiederaufarbeitung nach England. Der zweite Behälter mit sieben Brennelementen aus dieser Kampagne ist Mitte Oktober am Bestimmungsort eingetroffen.

(Bild: KKL)

Die Nachwuchsjournalisten aus Deutschland vor dem Reaktormodell im KKL-Informationszentrum. Ganz rechts Dr. Atam Rao aus den USA, links Mario Schönenberger und Leo Erne vom Kernkraftwerk Leibstadt.



Das Bundesamt für Energie (BfE) hat die Bewilligung der Kampagne, die aus sechs Transporten bis Ende 2003 besteht, bereits Anfang Februar 2002 erteilt. Die insgesamt 42 bestrahlten Brennelemente ermöglichen bisher die Erzeugung einer Strommenge, die dem Jahresbedarf von 600 000 Schweizer Haushalten entspricht.

In der Wiederaufarbeitungsanlage werden das noch verwendbare Uran und Plutonium aus den bestrahlten Brennelementen abgetrennt und für die Herstellung neuer Brennelemente bereitgestellt. Dank Wiederaufarbeitung und Recycling lassen sich aus dem Brennstoff zusätzliche Elektrizität etwa im Umfang des Jahresstromverbrauchs von 100 000 Privathaushalten produzieren.

Der zweite Behälter aus der KKB-Transportkampagne ist am 16. Oktober planmäßig in Sellafield (GB) eingetroffen.

Seminar im Kernkraftwerk:

Nachwuchsjournalisten sammelten Informationen zur Kernenergie

(kkk) Der Verein für Technologiekommunikation aus Remscheid/Deutschland und die Schweizerische Vereinigung für Jugendpresse organisierte am Wochenende vom 4. und 5. Oktober 2002 im Kernkraftwerk Leibstadt ein Seminar. Zehn junge Journalistinnen und Journalisten setzten sich an zwei Tagen vertieft mit Fragen in Zusammenhang mit der friedlichen Nutzung der Kernenergie auseinander.

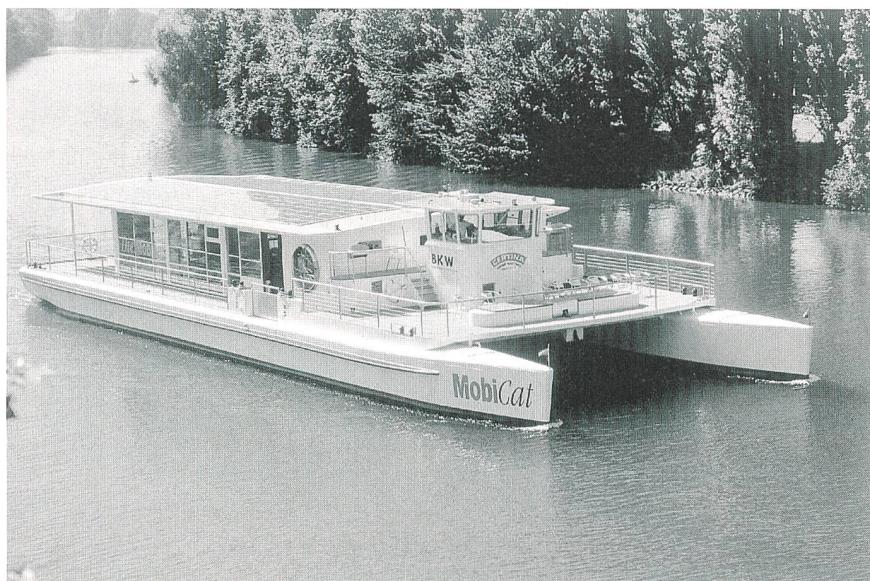
Das Programm umfasste Referate, Anlagenrundgang, Diskussion und Erfahrungsaustausch. Leo Erne, Leiter Information im KKL, verband seine Begrüssung mit einer Orientierung über das Kommunikationsverhalten des Werks. Kraftwerksleiter Mario Schönenberger erläuterte die Funktionsweise der KKL-Anlage. Er analysierte das politische Umfeld und informierte über die wirtschaftlichen Aussichten.

Unter dem Stichwort «Technischer Aufbau und Sicherheit moderner Kernkraftwerke» legte der aus den USA zugereiste Dr. Atam Rao von der Firma General Electric (GE) dar, mit welchen Konzepten die Industrie in die Zukunft schreiten will.

Urs Frick, Geochemiker bei der NAGRA in Wettingen, fand angesichts der brennenden Aktualität ein besonders interessiertes Publikum mit seinen Ausführungen unter dem Stichwort «Entsorgung von radioaktiven Abfallstoffen – Endlagerung in der Schweiz». Die Schlussfolgerung des Fachmanns war klar: Die Entsorgung ist technisch realisierbar.



Der Transport der bestrahlten Brennelemente aus dem KKB erfolgte per Eisenbahn bis zum Ärmelkanal und dann mittels Spezialfrachter nach England (Bild NOK).



Auf dem Solarschiff MobiCat reist man ungewohnt leise über den See (Bild: bkw).

MobiCat, der grösste Solarkatamaran der Welt

Die Gesellschaft Mont-Soleil zieht eine positive Energie- und Ökobilanz über das im Juni 2001 auf den Juraseen in Betrieb genommene weltgrösste Solarschiff MobiCat.

(bkw) Mit seiner für ein Schiff ungewohnten Lärmfreiheit, seinem Fahrkomfort und seinem modernen Design ist der MobiCat, der am 1. September 2001 den Weltrekord für grosse Solarpassagierschiffe aufgestellt hat, zum begehrtesten Schiff der Bielersee-Schifffahrts-Gesellschaft geworden. Seit Inbetriebnahme im Juni 2001 sind rund 9000 Passagiere mit Solarenergie über eine Distanz von rund 4000 Kilometern (mehr als die Strecke Biel – Moskau) transportiert worden. Trotz ausserordentlich starkem Einsatz während der Expo.02 war der vom Schiff erzeugte Sonnenstrom ausreichend für den Betrieb der Antriebsmotoren und der Navigation. Auch in der Ökobilanz schneidet der MobiCat ausserordentlich gut ab. Selbst mit Einbezug der indirekten (grauen) Energie ist das Solarschiff im Vergleich mit andern Schiffen, Eisenbahn, Auto und Flugzeugen einsame Spitze.

Auch bei wenig Sonne genug Strom

Die Solarpanels auf dem Dach des MobiCat haben im Sommer 2002 eine Energiemenge von 6240 Kilowattstunden (kWh) erzeugt. Demgegenüber steht ein Energieverbrauch von 5100 kWh für die in dieser Zeit durchgeföhrten gut 100 Gruppenfahrten über eine Gesamtstrecke von mehr als 2500 Kilometern. In Spitzenzeiten mit vielen Fahrten und wenig Sonne muss-

ten die Schiffsbatterien mit Netzstrom nachgeladen werden. Bei viel Sonne und geringem Bedarf konnte die Solarenergie nicht über die Kapazität der Batterien hinaus genutzt werden. Das nutzbare Energieangebot vermag bei Energie schonender, vorausschauender Fahrweise die Nachfrage – entsprechend den Vorausberechnungen – für den Schiffsbetrieb abzudecken.

Gute Ökobilanz

Der Energieverbrauch des MobiCat pro Kilometer und Personennutzungsstunde sowie die CO₂-Emissionen sind unter Einbezug der indirekten, grauen Energie für Herstellung, Betrieb, Unterhalt und Entsorgung ausserordentlich tief. Die Werte liegen im Vergleich mit andern Verkehrsmitteln um ein Vielfaches tiefer, so etwa um Faktor 4 – 7 gegenüber konventionellen Schiffen und der Eisenbahn, um Faktor 40 gegenüber dem Auto und um Faktor 500 gegenüber dem Flugzeug.

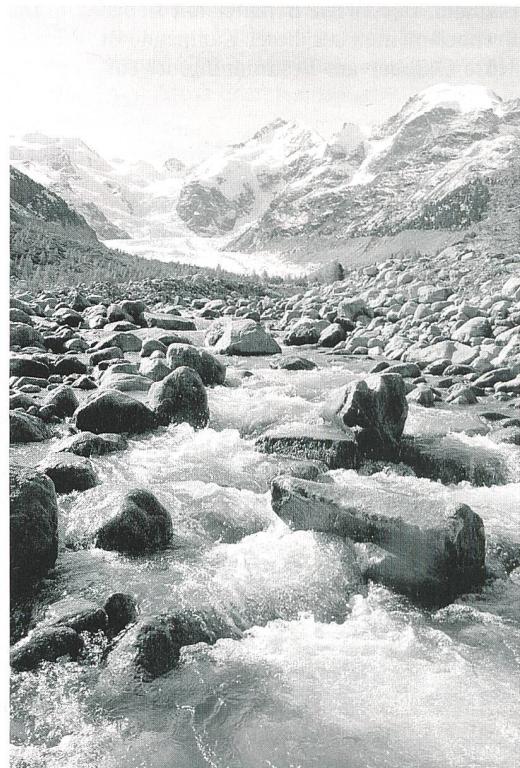
Schweizer Wasserkraft für Berlin: Aus dem Schmelzwasser des Piz Bernina produziert die Raetia Energie erneuerbare Schweizer Wasserkraft für Deutschland (Bild: swiss-image.ch/Photo by Andy Mettler).

Swisshydro liefert Strom aus Wasserkraft nach Berlin

(bewag/wü) Zehn Prozent des Stroms, mit dem die Bewag in den nächsten zwei Jahren sämtliche Einrichtungen des Landes Berlin versorgt, stammen aus den erneuerbaren Quellen von Swisshydro. Insgesamt fliessen 184 Millionen Kilowattstunden Strom aus den Schweizer Alpen nach Berlin. Dies entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 80 000 Berliner Haushalten.

Swisshydro ist die Dachmarke für Wasserkraft von mittelgrossen und kleinen unabhängigen Schweizer Stromproduzenten. Federführend sind die Rätia Energie (RE) aus dem Kanton Graubünden und die Tessiner Azienda Elettrica Ticinese (AET).

Als Grosshandelsprodukt für den europäischen Strommarkt richtet sich die geschützte Dachmarke «Swisshydro» an Stadt- und Regionalwerke, unabhängige Green-Power-Lieferanten sowie Stromhändler und Broker im EU-Raum. «Swisshydro» ist 100% Wasserkraft aus Schweizer Produktionsanlagen. Geliefert wird «Swisshydro» in der vom Kunden gewünschten Umweltqualität. Für den Deutschen Markt erfüllt die Qualität die Kriterien des «TÜV» für Strom aus erneuerbaren Quellen oder die Anforderungen von «ok-power» dem strengerem Qualitätssiegel des WWF Deutschland und des Öko-Instituts Freiburg.



EWZ vereinbart Zusammenarbeit mit Statkraft

(ewz) Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) ist mit Statkraft eine vom Stadtrat bewilligte Kooperationsvereinbarung eingegangen. Statkraft ist ein in Oslo, Düsseldorf und Amsterdam ansässiger, international tätiger Energiekonzern.

Das EWZ verkauft schon seit vielen Jahren Produktionsüberschüsse auf dem freien Elektrizitätsmarkt. Nach dem Wegfall der Partnerschaft mit Enron hat sich das EWZ nach einem neuen Partner umgesehen. Direkte Partnerin ist die für alle kontinental-europäischen Aktivitäten zuständige Statkraft Markets GmbH mit Sitz in Düsseldorf. Statkraft wird dem EWZ in erster Linie Marktinformationen liefern und es beim Aufbau eines Handels- und Risikomanagements unterstützen. Das EWZ seinerseits wird Statkraft beim Zugang zum Schweizer Strommarkt unterstützen. Ferner wird es den Handel mit Statkraft ausbauen.

Strategien vergleichbar

Statkraft SF ist ein Unternehmen des norwegischen Staates, mit einer selbstständigen öffentlich-rechtlichen Anstalt in der Schweiz vergleichbar. Das Unternehmen ist beim Ministerium für Trade and Industry angesiedelt. Mit 34 Terawattstunden (TWh) Erzeugung (EWZ 4,3 TWh) ist Statkraft SF der grösste Stromproduzent in Norwegen (Nummer 3 in Skandinavien) und verfügt über 30% der norwegischen Wasserkraft. Das Unternehmen ist schwergewichtig in der Stromerzeugung aus Wasserkraft und im Energiehandel tätig.

EGL am Forschungsprojekt GREEN-X beteiligt

(egl) Die Europäische Kommission hat ein Forschungsprojekt bewilligt, das sich mit der Einbindung von erneuerbaren Energien in den liberalisierten europäischen Strommarkt und der Reduktion von Treibhausgasemissionen in einem dynamischen Umfeld beschäftigt. Die Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG ist als einer von neun «principle contractors» an diesem energie- und umweltpolitisch bedeutenden Projekt beteiligt.

Das Hauptziel des von der Technischen Universität Wien koordinierten Projektes ist die Förderung der Stromerzeugung auf Basis erneuerbarer Energien mit minimaler Kostenauswirkung auf die Verbraucher. Im Zuge dieses Projektes sollen auch Strategien und ein kosteneffizienter, dynamischer



Nicht nur die Fische werden die neue Treppe benutzen. Auch die Biber an der Aare sollen die Gewässer sicher wechseln können (Bild: BKW).

Wasserkraftwerk Aarberg: Erstmals in der Schweiz ein aus Ökostrom finanziertes Projekt realisiert

(bkw/w) Das Wasserkraftwerk Aarberg der BKW FMB Energie AG weihte am 30. Oktober 2002 einen weiteren Fischpass als Verbindung zwischen der Alten Aare und dem Stau beim Wasserkraftwerk Aarberg ein. Damit erfüllen die BKW eine weitere Auflage des Ökostrom-Zertifikates «naturemade star».

Das Wasserkraftwerk Aarberg wurde bereits im Jahr 2000 durch das Zertifizierungsaudit des TÜV (Schweiz) AG, Thun, geprüft. Dabei fanden die in den 80er- und 90er-Jahren getätigten Ökoinvestitionen eine positive Würdigung. Im gleichen Jahr konnten Vertreter der BKW das Ökostrom-Zertifikat «naturemade star» für das erste grössere Wasserkraftwerk der Schweiz entgegennehmen.

Weg für die europaweite Entfaltung von erneuerbaren Energien entwickelt werden. Ziel ist ausserdem die Verbesserung der Akzeptanz eines EU-weit harmonisierten Fördersystems.

Über ihre Tochterfirma EGL Austria GmbH bringt die EGL die Kompetenz und langjährige Erfahrung eines führenden Stromhändlers am internationalen Markt in dieses Forschungsprojekt ein. Weitere Teilnehmer sind unter anderem KEMA (NL), RISOE National Laboratory (DK), die Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung (D), Wienstrom (A) und IT Power Ltd (UK).

Nur ein Jahr später, im Oktober 2001, wurde das Ökostromprodukt «water star» unter der Angebotsmarke 1to1 energy lanciert. Das Geld, das aus dem Verkauf von «water star» im Ökofonds geäuftnet wurde, ist für die ökologische Aufwertung rund um das Wasserkraftwerk Aarberg verwendet worden. Die Tier- und Pflanzenwelt profitiert damit von Fischtreppen und Durchgängen sowie der Rückführung einer erhöhten Wassermenge in den Lauf der Alten Aare.

Das Produkt «1to1 energy – water star» erfreut sich einer immer grösseren Beliebtheit nicht nur unter Privatkunden, sondern auch unter Geschäftskunden; angeführt von der Swisscom Fixnet AG, die klar auf Ökostrom setzt und die Umsetzung der im Label «naturemade star» enthaltenen Auflagen tatkräftig unterstützt.

Hochspannungsleitung wird verlegt

(st/w) Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) wird die Hochspannungsleitung Löbbia-Tinizong im Abschnitt Bivio-Marmorera neu verlegen. Dazu hat der Stadtrat gebundene Ausgaben von 7,5 Millionen Franken bewilligt.

Die Rätia Energie, Leitungspartnerin des EWZ in diesem Abschnitt, wird 25% der Kosten für die Leistungsverstärkung und Verlegung der Gemeinschaftsanlage übernehmen.

BKW und Kanton Jura bauen Partnerschaft aus

Die bisherige Zusammenarbeit zwischen dem Kanton Jura und der BKW FMB Energie AG im Bereich der Energieversorgung wird verstärkt und ausgebaut. Zwei entsprechende Verträge wurden am Mittwoch, den 30. Oktober 2002, von Vertretern des Kantons Jura und der BKW FMB Energie AG in Delsberg unterzeichnet.

(bkw) Laut dem einen Vertrag wird sich die BKW ab 1. Januar 2003 zu 35% an der Energie du Jura SA beteiligen, dem Energieversorgungsunternehmen, das nicht nur die Strom-, sondern auch die Gasversorgung sicherstellt. Im Gegenzug wird der Kanton Jura seine Vertretung im Verwaltungsrat der BKW an der Generalversammlung 2003 auf ein Mitglied reduzieren. Der Kanton Bern verpflichtet sich, mit den ihm zur Verfügung stehenden Aktienstimmen den vom Kanton Jura vorgeschlagenen Kandidaten zu wählen. Der Vertrag definiert die Beteiligung der BKW an der Unternehmensführung der Energie du Jura SA und sieht das Partnerschaftsprinzip vor, wonach wichtige Entscheide der Energie du Jura SA vom Kanton Jura und der BKW gemeinsam gefasst werden.

Im anderen Vertrag übernimmt die BKW die Aufgabe, den Kanton Jura weiterhin und dauerhaft mit elektrischer Energie zu versorgen. Die BKW verpflichtet sich, die Stromversorgung im bisherigen Rahmen

weiterzuführen und nach den gleichen Grundsätzen wie in anderen von ihr versorgten Gebieten zu betreiben. Im Kanton Jura wird die Stromversorgung durch die BKW FMB Energie AG und ihre beiden Regionalvertretungen in Delsberg und Pruntrut sichergestellt.

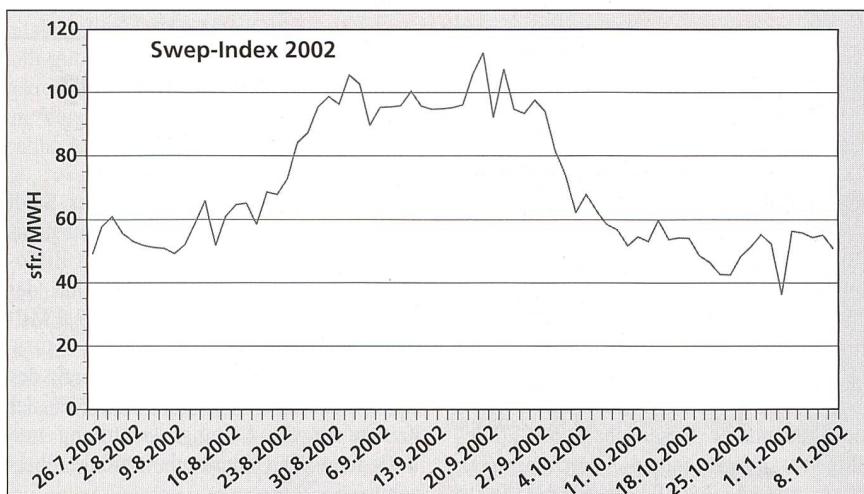
Azienda Elettrica Ticinese drängt auf Veränderung

(aet) Das kantonale Elektrizitätswerk Azienda Elettrica Ticinese (AET), Bellinzona, will sich neu ausrichten. Darum soll der Tessiner Kantonsrat Ausgaben von 45 Millionen Franken bewilligen.

Um für die stetig wachsende Stromversorgung im Tessin (+2%) Marktpreise zu gewährleisten, soll der Grosses Rat einen Kredit über 15 Millionen Franken für die Unterbeteiligung am Kraftwerk Mattmark AG in Saas Grund (VS) sprechen. Gleichzeitig soll die AET mit einem neuen Hochspannungsnetz im Norden Tessins einen direkten Anschluss an den internationalen Strommarkt erhalten. In drei Jahren soll eine 11 Kilometer lange Hochspannungsleitung gebaut sein, die das Tessin mit dem italienischen Netz verbindet. Das kostet 30 Millionen Franken. Die AET wird dafür mit den öffentlichen Ferrovie Nord eine AG gründen. Diese italienisch-schweizerische Firma wird die Investitionskosten tragen und gleichzeitig die Energielieferung für Betriebe in der Region Lombardei leisten.

SWEP-Index

Der SWEP (Swiss Electricity Price Index) zeigt die Preise im kurzfristigen schweizerisch-europäischen Strom-Spotmarkt. 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, www.bkw.ch, www.egl.ch. Am SWEP beteiligt sind Atel, EGL, BKW, NOK, TXU, MVV Energie, RWE Energie, EOS sowie die belgische Electrabel.



In Kürze

«Magie de l'énergie» war Nummer 1

Der Pavillon der Westschweizer Elektrizitätsunternehmen «Magie de l'énergie» war der Publikumsliebling an der Expo. 96% der von der Expoleitung befragten Besucherinnen und Besucher zeigten sich vom wasserzähmenden Magier und der Symphonie der Haushaltgeräte angetan.

Strom von SN Energie

Die Stadtwerke Arbon TG beziehen seit dem 1. Oktober ihren Strom nicht mehr von der Axpo, sondern von der SN Energie, St. Gallen. Die Stadtwerke Arbon sind seit Dezember 2001 Aktionär der SN Gruppe.

Busse gegen Greenpeace bestätigt

Das Bundesgericht hat die Beschwerde von Greenpeace gegen die Bussgeldbescheide von 400 bis 1700 Franken des Gerichts Aargau abgewiesen und den Tatbestand der Nötigung bestätigt. Greenpeace-Aktivisten hatten 1997 und 1998 die Zufahrten und Werkgeleise der Kernkraftwerke Beznau, Gösgen und Leibstadt blockiert, um den Abtransport von nuklearen Brennelementen zur Aufbereitung in Sellafield (GB) und La Hague (F) zu verhindern.

30 Jahre Kernkraftwerk Mühleberg

Das Kernkraftwerk Mühleberg der BKW FMB Energie AG steht seit 30 Jahren erfolgreich im Dienst. Die grösste BKW-Produktionsanlage erzeugte in dieser Periode mehr als 78 Milliarden Brutto-Kilowattstunden CO₂-freie elektrische Energie. Dies bei einer vergleichsweise sehr hohen Verfügbarkeit von durchschnittlich 89,5 Prozent. Der erfolgreiche Betrieb und der ausgezeichnete technische Zustand der Anlage stellen eine Spitzenleistung dar im Dienste der sicheren, umweltschonenden und wirtschaftlichen Stromversorgung für die Kunden sowie die gesamte Volkswirtschaft.

Arosa Energie ist ein moderner und innovativer Energiedienstleister und als erstes Bündner EW mit dem Umweltzertifikat ISO 14001 ausgezeichnet. Als bedeutendes Wirtschaftsunternehmen in Arosa erbringen wir vielfältige Dienstleistungen für den Tourismusort und die Region Schanfigg. Wir suchen per sofort oder nach Übereinkunft einen

Geschäftsleiter

als operativen Chef unserer Unternehmung. In dieser Funktion sind Sie für die Sicherstellung einer zuverlässigen Stromversorgung und für die Betriebsführung von zwei Wasserkraftwerken verantwortlich. Sie leiten die Firma nach modernen kaufmännischen und betriebswirtschaftlichen Grundsätzen.

Sie sind eine initiativ, unternehmerisch denkende Persönlichkeit mit betriebswirtschaftlichem Verständnis, Organisations- und Kommunikationsfähigkeit und Führungserfahrung. Sie verfügen über eine Ausbildung als Ingenieur (vorzugsweise Elektro-, Energietechnik oder Maschinenbau) möglichst mit Weiterbildung in Betriebswirtschaft. Unterstellt sind Sie direkt dem Verwaltungsrat von Arosa Energie.

Wir bieten Ihnen eine innovative Unternehmenskultur und interessante Anstellungsbedingungen. Fühlen Sie sich durch diese Herausforderung angesprochen, dann senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an den Verwaltungsratspräsidenten von Arosa Energie, Herrn Ludwig Waidacher, jun., Haus Miramunt, 7050 Arosa, der Ihnen gerne auch weitere Fragen beantwortet (Tel. 081 377 18 86).

arosaenergie

www.arosaenergie.ch



Das Bulletin SEV/VSE gefällt mir und ich bestelle:

- 2 Gratis-Probeexemplare (unverbindlich)
- ein Jahresabonnement
- ab sofort ab

Fr. 205.– in der Schweiz

Ich wünsche Unterlagen über

- Electrosuisse
- den Verband Schweiz. Elektrizitätsunternehmen (VSE)
- Inseratebedingungen

Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft bei Electrosuisse

- als Kollektivmitglied
- als Einzelmitglied

Name _____

Firma _____

Strasse _____

Telefon _____

Datum _____

Elektro-Raetus AG



Wir sind ein mittelgrosses Unternehmen der Elektrobranche mit 70 Mitarbeitern, welches die gesamte elektrotechnische Sparte abdeckt. Vom schönen Bündnerland aus sind unsere Mitarbeiter in der ganzen Schweiz unterwegs. Infolge Pensionierung des bisherigen Stelleninhabers suchen wir per 1. Januar 2003 oder nach Vereinbarung einen

Abteilungsleiter Freileitungsbau

(Mitglied der Geschäftsleitung)

Ihre Hauptaufgaben

Nach einer umfassenden Einführung durch den jetzigen Stelleninhaber führen Sie Ihre Abteilung nach unternehmerischen Grundsätzen und leisten wesentliche Beiträge zu Strategieentwicklungen und Planungen. Sie haben die Aufsicht über sämtliche Baustellen und sind zuständig für neue Auftragsgewinnungen. Sie pflegen Kontakte zu Schlüsselkunden und koordinieren Ihre Arbeit mit anderen wichtigen Bereichen.

Ihr Profil

Als Generalist in der Elektrobranche haben Sie eine höhere Fachprüfung (eidg. dipl. Netzelektriker oder ähnlich) und Erfahrung im Freileitungsbau. Kaufmännisches Flair, Führungspraxis, hohes Durchsetzungspotenzial sowie italienische Sprachkenntnisse sind Bedingung.

Ihre Zukunft

Sie erhalten eine nicht alltägliche Verantwortung in einem innovativen und vorwärtsstrebenden Umfeld, welches Sie fordert und auch fördert. Der vielfältige Gestaltungsräum eröffnet Ihnen bei entsprechender Leistungserbringung attraktive Entwicklungsperspektiven.

Ihr nächster Schritt

Senden Sie Ihre Bewerbung mit Lebenslauf, Referenzen, Zeugnissen und Foto an:

Elektro-Raetus AG, Pulvermühlestrasse 93, 7004 Chur



electrosuisse » BULLETIN VSE AES

Publikationsorgan des SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

Ich wünsche Unterlagen über folgende Tätigkeiten und Angebote der Electrosuisse:

- Total Security Management TSM®
- TSM Success Manuals
- Qualitätsmanagement Umweltmanagement
- Risikomanagement Normung, Bildung
- Sicherheitsberatung Innovationsberatung
- Prüfungen, Qualifizierung Starkstrominspektorat

Ausfüllen, ausschneiden (oder kopieren) und einsenden an:

Electrosuisse, IBN MD, Postfach, 8320 Fehraltorf, Fax 01 956 11 22

Bestellungen auch über <http://www.sev.ch>

.....R.....

RECHSTEINER · PERSONALBERATUNG

Schlüsselfunktion beim Marktleader

Unser Auftraggeber, ein bekanntes und erfolgreiches Unternehmen mit **Sitz im Kanton Aargau**, ist dank modernster Technologie im Bereich der elektrischen Energieversorgung im liberalisierten Strommarkt führend. Für einen vielseitigen und anspruchsvollen Tätigkeits- und Verantwortungsbereich suchen wir Verstärkung.

Projektmanager/in Mittelspannungsanlagen

Sie sind im Wesentlichen für die selbständige Angebotserstellung und die entsprechende Auftragsabwicklung von Anlagenprojekten zuständig. Dabei übernehmen Sie die technische, finanzielle und terminliche Verantwortung. Sie überprüfen die Verträge und schätzen die Risiken ab. Die Kunden (Elektrizitätswerke und -verbunde, Industrie) schätzen Ihre in allen Belangen kompetente Beratung und Betreuung. Im Zusammenhang mit der Evaluation und Beschaffung von Anlagenkomponenten sind Sie auch der Gesprächspartner zu den Unterlieferanten. Legen Sie Wert auf eine vorbildliche Zusammenarbeit und optimale technische Unterstützung des Verkaufs, bzw. der Regionalvertriebsleiter? Sie denken und handeln dienstleistungs- und verkaufsorientiert und haben

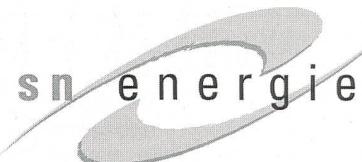
Freude am Kundenkontakt

Sie sind **Elektroingenieur/in FH** und verfügen möglichst über Erfahrung in Projektierung, Auftragsabwicklung und kundenbezogenen Tätigkeiten. Idealerweise bringen Sie Fach- und/oder Marktkenntnisse (Markt Schweiz) aus dem Bereich Energietechnik mit. Zeichnen Sie sich durch Verhandlungsgeschick, Eigeninitiative und menschliche Qualitäten aus? Ein kollegiales und topmotiviertes Team sowie eine Aufgabe mit Perspektiven erwarten Sie. Ich freue mich, Sie bald kennenzulernen zu dürfen.

Max Heider, Rechsteiner Personalberatung, Gubelstrasse 61, 8050 Zürich
Tel. direkt 01 311 32 83 oder 311 31 11, max.heider@repe.ch

www.repe.ch

Die SN Energie ist ein unabhängiges und eigenständiges Unternehmen. Wir produzieren, übertragen und handeln mit Energie. Hierzu verfügen wir über eigene Produktionsanlagen und Beteiligungen sowie über ein Leitungsnetz in der Ostschweiz. Für unser Werk in Schwanden (GL) suchen wir eine qualifizierte Persönlichkeit.



Kaderposition Zentralenleiter und Leiter Energieverkehr

Sie sind mit 7 Mitarbeitern für den Betrieb und die Instandhaltung unseres erneuerten Wasserkraftwerkes und der Anlagen in Schwanden zuständig. Mittels optimiertem Einsatz der Betriebsmittel gewährleisten Sie eine möglichst hohe Leistung und Verfügbarkeit der Anlagen. Zusätzlich führen und optimieren Sie die Einsatzplanung der eigenen Kraftwerke sowie der Beteiligungen auf die Energienachfrage unserer Aktionärswerke (Fahrplan- und Bilanzmanagement).

Sie verfügen über eine Grundausbildung im mechanischen oder elektronischen Bereich, über mehrjährige Berufserfahrung mit Führungsverantwortung, eine technische Zusatzausbildung (TS) sowie Erfahrung im Betrieb und Unterhalt von Kraftwerken. Sie sind initiativ und bringen vertiefte Kenntnisse in der Steuerungstechnik mit und können moderne EDV-Systeme anwenden.

Wollen Sie sich beruflich weiterentwickeln und diese vielseitige Herausforderung annehmen? Ihre Bewerbung richten Sie bitte an: **SN Energie AG**, Karl Diethelm, Herrenstrasse 66, 8762 Schwanden (055 / 644 14 35).

www.snenergie.ch

Inserentenverzeichnis

Almat, 8317 Tagelswangen	36
Anson AG Zürich, 8055 Zürich	36, 47
Asea Brown Boveri AG, 5400 Baden	83
Benning Power Electronic GmbH, 8305 Dietlikon	47
Docar AG, Kasernenstrasse 138, 7000 Chur	48
Eidg. Starkstrominspektorat, 8320 Fehraltorf	17
Electrosuisse Marketing, 8320 Fehraltorf	10
Elektra Baselland EBL, 4410 Liestal	22
Enermet AG, 8320 Fehraltorf	18
Fluke (Switzerland) AG, 8050 Zürich	22
Landis & Gyr AG, 6301 Zug	2
Lanz Oensingen AG, 4702 Oensingen	33, 36, 48
Messe Basel AG, Swissbau 2003, 4021 Basel	12
Miauton SA, 1844 Villeneuve VD	48
NSE GmbH, 5610 Wohlen AG	34
Optec GmbH, 8344 Bäretswil	33
Otto Fischer AG, 8010 Zürich	4
Pfiffner Messwandler AG, 5042 Hirschthal	34
Rauscher + Stoecklin AG, 4450 Sissach	36
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich	84
Suva Schweiz. Unfallversicherungsanstalt, 6002 Luzern	8
Swisscom Fixnet AG, 3050 Bern	5, 28

Elektro-Raetus AG



Wir sind ein mittelgrosses Unternehmen der Elektrobranche mit 70 Mitarbeitern, welches die gesamte elektrotechnische Sparte abdeckt. Vom schönen Bündnerland aus sind unsere Mitarbeiter in der ganzen Schweiz unterwegs. Zur Erweiterung unseres Teams der Kabelbauabteilung suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung einen

Netzelektriker oder Elektromonteur mit Netzbauerfahrung

Haben Sie eine abgeschlossene Berufslehre als Netzelektriker oder Elektromonteur? Arbeiten Sie zuverlässig und sicherheitsbewusst? Sind Sie teamfähig und kundenorientiert?

Wenn Sie diese Fragen mit Ja beantworten können, sind Sie unser Mann!

Sie haben Erfahrung mit Mittelspannungs-, Niederspannungs-, Beleuchtungs- und Telecomkabeln. Sie führen diese Arbeiten selbstständig oder im Team zur Zufriedenheit unserer Kundenschaft aus.

Wir haben Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre schriftliche Bewerbung. Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich an Herrn Heinz Eggenberger, Abteilungsleiter, Telefon 081 630 20 56.

Ihre Bewerbung richten Sie an:

Elektro-Raetus AG, Pulvermühlestrasse 93, 7004 Chur

electroSuisse SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik – Association pour l'électrotechnique, les technologies de l'énergie et de l'information
Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses

BULLETIN

Schwerpunkt: Beleuchtung
Point essentiel: Eclairage

23/2002 **Tageslicht für fensterlose Räume**
Kommunikationsverkabelung: gestern, heute, morgen
SIA 380/4: Werkzeug für Planung und Kontrolle
PLC – ein Geschäftsfeld für EVU?

Fr. 12.–
€ 8,50

BULLETIN

Herausgeber/Editeurs: SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik / Association pour l'électrotechnique, les technologies de l'énergie et de l'information (Electrosuisse) und/et Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen / Association des entreprises électriques suisses (VSE/AES)

Redaktion Electrosuisse: Informations-, Kommunikations-, Energie- und Umwelttechnik / **Rédaction Electrosuisse:** techniques d'information, de communication, d'énergie et d'environnement
 Martin Baumann (Bau), Dipl. El.-Ing. ETH, Verlagsleitung/direction d'édition; Rita Brühlhart, Verlagsassistenz/assistance d'édition; Dr. Rolf Schmitz (Sz), Dipl. El.-Ing. ETH, Chefredaktor/réd. en chef; Daniela Diener-Roth (dd), Redaktionsassistenz/assistance de rédaction; Heinz Mostosi (hm), Produktion/production
 Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 57, rita.bruelhart@sev.ch

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft / **Rédaction AES:** économie électrique
 Ulrich Müller (m), Chefredaktor/réd. en chef; Ursula Wüthrich (WÜ)
 Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 226 51 11, ulrich.mueller@strom.ch

Inserateverwaltung/Administration des annonces: Bulletin SEV/VSE, Förribuckstrasse 70, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 043 444 51 08, Fax 043 444 51 01, E-Mail jiri.touzimsky@jean-frey.ch

Anzeigenmarketing für das Gewerbekombi: Publimag AG, Laupenstrasse 35, 3001 Bern, Tel. 031 387 22 11, Fax 031 387 21 00, E-Mail bern@publimag.ch

Adressänderungen und Bestellungen/Changements d'adresses et commandes: Electrosuisse, IBM MD, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 21, Fax 01 956 11 22, trudi.benz@electrosuisse.ch

Erscheinungsweise/Parution: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben. / Deux fois par mois. Edition régulière d'un annuaire au printemps

Preise/Prix: Abonnement Fr. 205.–/€ 147.– (Ausland: zuzüglich Porto/Etranger; plus frais de port); Einzelnummer Fr. 12.–/€ 8,50 zuzüglich Porto/Prix au numéro Fr. 12.–/€ 8,50 plus frais de port. Das Abonnement ist in der Mitgliedschaft von Electrosuisse und VSE enthalten/L'abonnement est compris à l'affiliation d'Electrosuisse et de l'AES

Druck/Impression: Huber & Co. AG, Postfach, 8501 Frauenfeld, Tel. 052 723 55 11

Nachdruck/Reproduction: Nur mit Zustimmung der Redaktion / Interdite sans accord préalable
 Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier / Impression sur papier blanchi sans chlore
 ISSN 1420-7028

Bulletin SEV/VSE 24/25 02

81