Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Band: 94 (2003)

Heft: 24-25

Vorwort: Verantwortung vor 100 Jahren = Le sens des responsabilités il y a cent ans ; Notiert = Noté

Autor: Müller, Ulrich

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: 05.07.2025

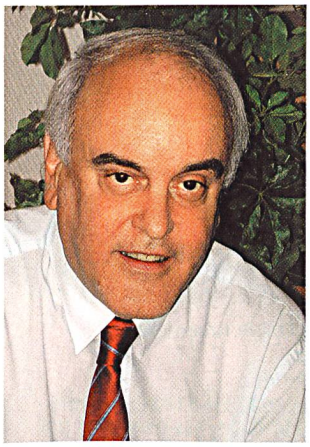
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Verantwortung vor 100 Jahren

Im Jahre 1903 konnte in den Zürcher Werkstätten von Escher Wyss die erste Zoelly-Dampfturbine in Betrieb genommen werden. Diese Turbine bedeutete für den damaligen CEO und Chefingenieur, Heinrich Zoelly, einen Triumph, der seine Firma in die vorderste Linie der Turbinenbauer rückte. Mit seinen Produkten leistete er einen wesentlichen Beitrag zum weltweiten Erfolg der Schweizer Maschinenindustrie des 20. Jahrhunderts, eine Industrie, welche eine bedeutende Grundlage zum Wohlstand des Landes bildete.

Doch was steckt hinter dem phänomenalen Ausbau eines solchen Wirtschaftszweiges in einem Land mit bis dahin eher bescheidener oder gar ärmlicher Struktur? Es lohnt sich, dazu etwas in der Geschichte zurückzublättern. Man entdeckt – nicht nur bei Zoelly – wesentliche bemerkenswerte Charakterzüge, die vieles verständlich machen, auch die Probleme der heutigen Zeit.

Bei Zoellys Abdankungsrede 1937 formulierte sein Nachfolger Ernst Dübi folgende Schlussworte: «Die Öffentlichkeit muss wissen, dass der beste, menschlich und sozial noch so vornehm denkende Mensch in seinen Handlungen stets wieder auf Grenzen stossen wird, solange er auch die Verantwortung für sein Handeln zu tragen hat. Den rechten Weg zu gehen, ist ungeheuer schwer geworden.»



Ulrich Müller
Chefredaktor Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)

In der Serie «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik» vom Verein für wirtschaftshistorische Studien beschrieb 1968 Prof. Curt Keller wesentliche Züge von Dr. ing. h.c. Heinrich Zoelly. Hier einige Passagen: «Für Zoelly hatte die technische Tätigkeit stets mehr als nur das kaufmännische, wirtschaftliche Streben bedeutet. Mit finanziellen Fragen befasste er sich nur ungern … Er gehörte zu jenen Ingenieuren, die über alles andere hinaus in der Ausübung ihres Berufes wissen, dass die Forschung zu einer Geisteswissenschaft hoher Ordnung geworden ist und als bedeutender Gradmesser für die Kultur eines Volkes und eines Landes gelten darf. Zoelly hat in hohem Mass das besessen, was der Schweizer Industrie auch heute Not tut: schöpferische Fähigkeiten, gepaart mit bewundernswerter Ausdauer zur Verwirklichung des Neuen … Er hatte tiefinnere Freude am Maschinenbau»

Heute sind in den Fabrikhallen viele Beispiele der «Kultur eines Volkes und eines Landes» zu sehen. Aber diese Kultur hat Zoelly wohl nicht gemeint.

notiert / noté

Wie wirkt sich die Trockenheit auf die Stromversorgung im Winter aus?

(swv) Der extrem heisse und trockene Sommer 2003 hat nicht nur in der Landschaft und der Landwirtschaft Spuren hinterlassen, er hat auch Auswirkungen auf die Stromproduktion, insbesondere der Wasserkraftwerke, gehabt. Diese könnten uns auch im kommenden Winter noch weiter beschäftigen. Auch wenn der Füllungsgrad Mitte November mit durchschnittlich 70% deutlich zu niedrig ausfiel, liegt er immer noch in einem Bereich, der auf Grund der Niederschläge nie zu erwarten gewesen wäre. Wir haben deshalb für den kommenden Winter zwar etwas weniger Wasservorrat in unseren Speichern, dramatisch sind die Verhältnisse aber (noch) nicht.

Hoch gelegene Bäche der Alpen führten diesen Sommer zum Teil viel Wasser. Das lag nicht daran, dass in den Alpen ausgiebige Niederschläge fielen, sondern an der Gletscherschmelze.

Wie werden sich diese Verhältnisse auf den kommenden Winter auswirken? Prognosen sind schwierig zu stellen. Wenn das trockene Wetter anhält und auch der Winter 2003/2004 niederschlagsarm bleibt, wird die Produktion der Laufkraftwerke an den Mittellandflüssen noch mehr zurückgehen und auch im Winter unterdurchschnittlich ausfallen. Bereits in einem Durchschnittsjahr liegen die Abflüsse an diesen Flüssen im Winter tiefer als im Sommer. Einige wenige regnerische Tage leisten dabei keine Abhilfe.

Das Manko der Speicherkraftwerke kann voraussichtlich durch Importe ausgeglichen werden. Auch wenn dieser Strom vorwiegend aus thermischen Kraftwerken stammt, kann auch da das Wetter einen Strich durch die Rechnung machen. Fehlen nämlich die Abflüsse auch im Winter, könnten sich Engpässe bei der Kühlwasserversorgung dieser thermischen Kraftwerke einstellen, und die im Grundsatz ausreichenden Kapazitäten müssten gedrosselt werden. Sollte die Trockenheit entgegen des allgemeinen Trends mit tiefen Temperaturen verbunden sein, ergäbe sich eine gesteigerte Nachfrage nach Strom, was die Situation verschärfen könnte.

Ursache für Blackout in der Schweiz?

(v/d) Die Verantwortung für den Stromausfall in Italien vom 28. September bleibt weiterhin im Unklaren. Ein Zwischenbericht der Union der europäischen Stromverteiler UCTE sieht die Hauptursachen in der Schweiz. Der Schweizer Netzkoordinator Etrans wehrt sich und weist auf Italien (s. Erklärung von Etrans im «Magazin»).

Le sens des responsabilités il y a cent ans

En 1903, la première turbine à vapeur Zoelly a été mise en exploitation dans les ateliers zurichois d'Escher Wyss. Cette turbine constituait, pour le PDG et ingénieur en chef alors Heinrich Zoelly, un triomphe qui a projeté son entreprise au premier rang des constructeurs de turbines. Ses produits ont contribué de manière essentielle au succès mondial de l'industrie suisse des machines du 20e siècle; une industrie qui a constitué une base importante de la prospérité de notre pays.

Que se cache-t-il derrière l'extension phénoménale d'un tel secteur économique dans un pays dont la structure était jusque-là plutôt modeste, voire pauvre? Pour cela, il vaut la peine de chercher dans l'histoire. On découvre – pas seulement pour Zoelly – des traits de caractère remarquables et essentiels qui permettent de comprendre bien des choses, y compris les problèmes actuels.

Dans le discours prononcé lors du départ de H. Zoelly en 1937, son successeur Ernst Dübi avait conclu comme suit: «Le public doit savoir que l'homme le meilleur soit-il, humain, social et distingué, sera toujours confronté à des limites dans ses activités, aussi longtemps qu'il sera responsable de ses actes. Il est devenu extrêmement difficile de suivre le bon chemin.»

Dans la série «Pionniers suisses de l'économie et de la technique» de la Société d'études en matière d'histoire économique, le professeur Curt Keller a décrit en 1968 des traits essentiels de Heinrich Zoelly, Dr. ing. h.c. En voici quelques passages: «Pour Zoelly, l'activité technique a toujours été plus qu'une ambition commerciale et économique. Il ne traitait les questions financières qu'à contrecœur... Il faisait partie de ces ingénieurs qui, dans l'exercice de leur profession, savent que la recherche est devenue une science humaine de haut rang et qu'elle doit être considérée comme baromètre de la culture d'un peuple et d'un pays. Zoelly possédait ce dont a absolument besoin l'industrie suisse aujourd'hui: la créativité ainsi que la volonté durable de réaliser quelque chose de nouveau ... il éprouvait une joie profonde à construire des machines».

On peut voir aujourd'hui de nombreux exemples de «la culture d'un peuple et d'un pays» dans les halles de fabrique. Mais ce n'est pas la culture à laquelle pensait Zoelly.

Ulrich Müller, *rédacteur*
Association des entreprises électriques suisses (AES)

Die Verantwortlichen in der Schweiz hätten die Situation unterschätzt. Zu diesem Schluss kommen verschiedene Medieninterpretationen. Die unabhängige Koordinationsstelle für das Schweizerische Höchstspannungsnetz (Etrans) habe zwar zehn Minuten nach dem Ausfall einer Hauptstromleitung (Lukmanierleitung) nach Italien den italienischen Netzbetreiber GRTN informiert, hiess es in dem am 27. Oktober veröffentlichten Bericht. Aber Etrans habe von GRTN ungenügende Gegenmassnahmen verlangt. Die Schweizer Verantwortlichen hätten nicht berücksichtigt, dass die zweite Leitung nach Italien die Überlastung nur für 15 Minuten aushalten konnte. Sie hätten von GRTN verlangt, den Stromimport um 300 MW zu drosseln, aber das sei ungenügend gewesen. Der Stromausfall hatte 57 Millionen Italiener in Dunkelheit gestürzt.

Nach dem Blackout wird primär um die Schuldfrage gekämpft, aber im Hintegrund geht es um die Stromliefermöglichkeiten nach Italien. Die Schweizer Anbieter kämpfen um den Zugang zum attraktiven europäischen Markt. Der italienische Stromnetzregulator hat kurz nach dem totalen Stromausfall die Lieferungen aus der Schweiz spürbar gekürzt.

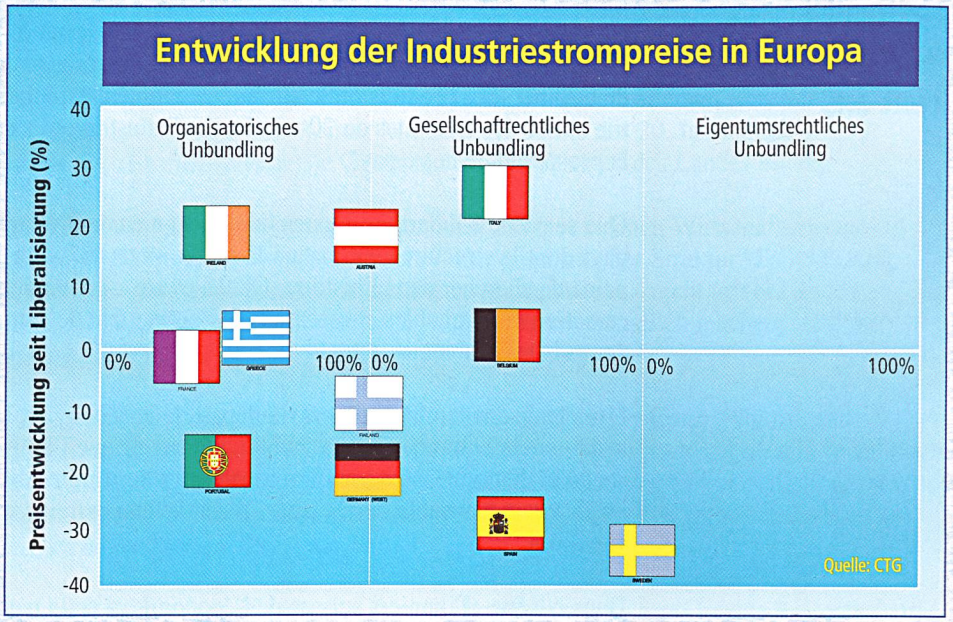
Lukmanierleitung an der Stelle des Baumüberschlages (Bild Etrans).

Stromschlag tötet vier Elefanten

(d) Vier Elefanten im südindischen Bundesstaat Kerala sind mitten in einem Urwald an einem Stromschlag gestorben. Die Tiere hätten eine Palme umgestossen, die eine nahe Hochspannungsleitung mit sich gerissen habe.

Bundesamt für Energie zur Strompanne in Italien

(bfe) Die grundlegende Ursache des Stromausfalls am 28. September 2003 in Italien ist der ungelöste Konflikt zwischen den kommerziellen Interessen der beteiligten Länder und Unternehmen einerseits sowie den technischen und rechtlichen Voraussetzungen des sicheren Netzbetriebes andererseits. Zur Lösung des Problems sind dringend verbindliche Regeln erforderlich. Solche sind mit der neuen EG-Verordnung 1228/2003 zum grenzüberschreitenden Stromhandel ab dem 1. Juli 2004 vorgesehen. Dies geht aus einer Mitteilung des Bundesamts für Energie hervor.



Die Preisentwicklung bei Industriekunden (Eurostat/10 GWh/a/Preisentwicklung seit Beginn Unbundling) und der aktuelle Stand der Liberalisierung in verschiedenen Ländern Europas (Verteilnetzbetreiber) weisen keinen Zusammenhang auf (Quelle CTG, April 2003). Die Industriestrompreise in der Schweiz verringerten sich von 1995 bis 2002 um durchschnittlich rund 20%.

Beim Stromausfall am 28. September um 3.00 Uhr importierte Italien rund 24% seines Bedarfs. In der Regel können die grenzüberschreitenden Übertragungsnetze solche umfangreichen Lieferungen bewältigen. Auch der Ausfall einer grossen Leitung ist normalerweise zu verkraften. Am 28. September konnte jedoch die durch den Spannungsüberschlag auf einen Baum ausgefallene Lukmanierleitung nicht mehr eingeschaltet werden. Die realen Stromflüsse wichen zu stark vom vereinbarten Referenzfluss ab. Der schweizerische Netzkoordinator Etrans forderte den italienischen Netzbetreiber auf, seinen gegenüber dem Fahrplan um 300 MW zu hohen Bezug zu drosseln. Die Reaktionen aus Italien erfolgten jedoch zu langsam.

Die von der Vereinigung der europäischen Netzbetreiber UCTE in ihrem Zwischenbericht vom 27. Oktober genannten Gründe sind allenfalls Auslöser für die Stromausfälle in Italien und kurzfristig in südlichen Regionen der Schweiz, nicht jedoch deren Ursache.

Das Bundesamt für Energie stellt fest, dass bereits seit längerer Zeit die effektiven Stromflüsse durch die Schweiz in Richtung Italien von den Referenzflüssen abweichen. Diese Referenzflüsse wurden auf Grund von Sicherheitsanforderungen geplant und vereinbart. Die chronischen Abweichungen sind die Folge von Entscheiden der italienischen und französischen Netzbetreiber sowie deren Regulierungsbehörden. Sie tragen bei der Zuweisung der Netzkapazitäten an die Stromhandelsunternehmen den Kriterien der Netzsicherheit zu wenig Rechnung.

Weihnachtsmärkte im Lichterglanz

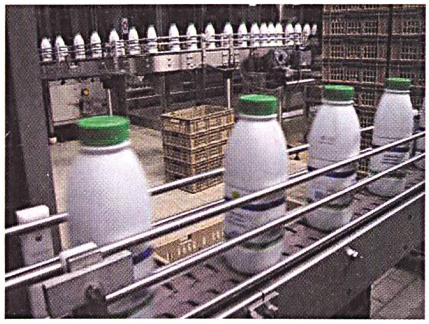
(m/nh) In ganz Europa gibt es zurzeit tausende von Weihnachtsmärkten. Sie haben sich rasch zu zuverlässigen und wachsenden Absatzmärkten für Strom entwickelt. Elektrische Beleuchtung und Heizung sind unverzichtbare Elemente für diese Zauberwelt. Entdecken Sie das Geheimnis der Weihnacht auf dem Markt. Lassen Sie sich den Duft von gebrannten Mandeln, Bratäpfeln, Zimt und Glühwein in die Nase steigen. Geniessen Sie die imposante Kulisse von den heimeligen Buden und ein unverwechselbares Flair. Die Redaktionen von electrosuisse und VSE wünschen Ihnen dazu alles Gute für die Festtage und zum neuen Jahr (Bild Hamburg/NetHotels).

Dino Moscariello, MCG Stage Productions AG

«Machen Sie's wie ich: Senken Sie Ihre Betriebskosten.»

Was Dino Moscariello kann, können auch Sie: auf sunrise package onevoice umsteigen. Das heisst, Festnetz- und Mobiltelefonie intelligent nutzen – nämlich in Kombination. Und damit die Kosten pro Minute für firmeninterne Anrufe auf 10 Rappen[1] senken – von Handy zu Handy, vom Handy aufs Festnetz und selbst vom Festnetz aufs Handy. Wie sehr sich sunrise package onevoice für Ihr Unternehmen bezahlt macht, rechnen wir Ihnen gerne vor. Und wir stehen auch bei allen anderen Fragen rund um Ihre Telekommunikation gerne mit Rat und Tat zur Verfügung. Dazu gehört, dass wir Ihnen auf Wunsch alle Umtriebe mit Ihrem bisherigen Telecom-Provider abnehmen. Weitere Informationen erhalten Sie von unserer Infoline (gratis) 0800 111 555, www.sunrise.ch/business oder business@sunrise.net

[1] Preis pro Minute für alle Gespräche innerhalb der Schweiz zu jeder Tages- und Nachtzeit. Keine Verbindungsaufbaugebühr. Mindestgesprächsdauer 10 Sekunden. Pro sunrise mobile Abonnement ist die kostenlose Integration von 5 Festnetznummern inbegriffen. Nicht inbegriffen ist eine allfällige Umprogrammierung Ihrer Teilnehmervermittlungsanlage (TVA).



Milchproduktionsbetrieb der Migros in Estavayer/FR (Bild: ELSA/Migros).

Bundesgericht begründet Entscheid FEW/Watt

(v/m) Das Bundesgericht hat am 1. November 2003 seine schriftliche Begründung zum Entscheid im Fall Freiburgische Elektrizitätswerke (FEW) gegen Watt Suisse AG und Migros Genossenschaftsbund herausgegeben.

Die FEW hatten sich 1999 geweigert, Strom der Watt-Gruppe über ihr Netz an die Migros-Betriebe in Courtepin (FR) und Estavayer (FR) zu leiten. Die Wettbewerbskommission kam 2001 zum Schluss, dass die FEW damit im Sinne des Kartellgesetzes ihre marktbeherrschende Stellung missbrauche.

Das Bundesgericht hat nun begründet, weshalb es die dagegen erhobene Beschwerde der FEW am 17. Juni 2003 abgewiesen hat. Das Bundesgericht stellt in seinem Urteil fest, dass das Kartellrecht im Grundsatz auch auf die Elektrizitätsversorgung und das Verteilnetz anzuwenden ist, obwohl die Elektrizitätsversorgung als Aufgabe von öffentlichem Interesse Gegenstand eines rechtlichen oder faktischen Monopols sein kann.

Aus der Abweisung des eidgenössischen Elektrizitätsmarktgesetzes an der Volksabstimmung vom 22. September 2002 könne nicht gefolgert werden, dass eine Liberalisierung des Strommarktes auf diesem Weg unzulässig wäre. Der Bundesrat hat jedoch gemäss Kartellgesetz die Möglichkeit, an sich wettbewerbsverletzende Verhaltensweisen zu bewilligen, wenn dies zur Verwirklichung überwiegender öffentlicher Interessen notwendig ist (s. Bericht in «News aus den EW»).

EVD lehnt Massnahmen zugunsten der FEW ab

Die Freiburgischen Elektrizitätswerke (FEW) müssen den Entscheid der Wettbewerbskommission akzeptieren, der sie zur Marktöffnung verpflichtet. Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement (EVD) erlässt keine vorsorglichen Massnahmen, die den Freiburgischen Elektrizitätswerken (FEW) erlaubt hätten, den Weko-Entscheid vorläufig nicht umzusetzen. Diese Zwischenverfügung hat keine Auswirkungen auf den späteren, definitiven Entscheid des Bundesrates über ein Gesuch der FEW, Dritten die Durchleitung von Strom durch ihr Netz verweigern zu dürfen. Die Öffnung des Netzes der FEW gilt vorerst nur für die Watt AG, und die FEW müssen für die Nutzung ihrer Infrastruktur durch die Watt angemessen entschädigt werden.

Der grosse steinerne Technikbau der Zentrale Küblis steht in den Wiesen vor dem Dorf Küblis (Bild: Rätia Energie).

Hauseigentümerverband lanciert «Strompool»

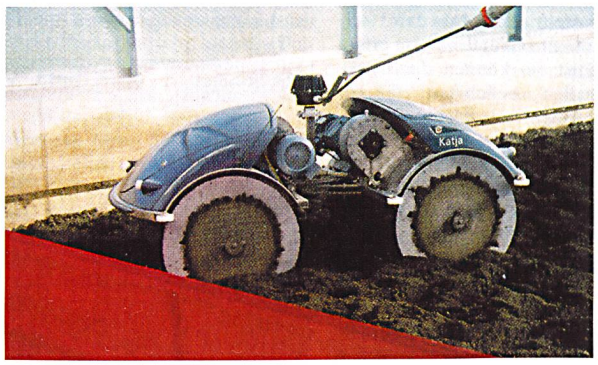
(m/h) Der Hauseigentümerverband Schweiz (HEV) lanciert einen «Strompool», bestehend aus reiner Schweizer Wasserkraft. Den Poolteilnehmern wird zudem die Möglichkeit geboten, den eigenen Stromverbrauch individuell beurteilen zu lassen und einen internetbasierten Auskunftsdienst in Anspruch zu nehmen.

Wie die jüngsten Stromausfälle in Italien zeigten, ist Strom, wie kaum ein anderes Gut, für jeden Haushalt und das Funktionieren der gesamten Volkswirtschaft unverzichtbar geworden. Der HEV Schweiz ist überzeugt, dass es sich lohnt, die 16 Mrd. Kilowattstunden oder 3,2 Mrd. Franken, die bei den Haushalten in der Schweiz jährlich anfallen, etwas genauer unter die Lupe zu nehmen.

Der HEV bietet nun ein massgeschneidertes Produkt an, das alles Wissenswerte rund ums Thema «Strom im Haushalt» liefert und zudem mit einem Zertifikat Gewähr dafür bietet, dass die von den Poolteilnehmern gekaufte Strommenge aus reiner Schweizer Wasserkraft stammt. Damit soll dem weit verbreiteten Bedürfnis nach Strom aus erneuerbarer Quelle nachgelebt und der grosse Vorteil der Schweiz als Wasserschloss Europas genutzt werden. Verbrauchsanalyse und Beratungsdienst sollen des Weiteren den bewussten und schonenden Umgang mit Elektrizität fördern helfen.

Den Strom für die Strompool-Teilnehmer bezieht der HEV von der Rätia Energie. Dieser stammt aus herkömmlichen Wasserkraftwerken, wie etwa aus Robbia, Campocologno, Klosters und Küblis. Mit dem Strompool versucht der HEV in erster Linie die Besitzer von selbst genutzten Einfamilienhäusern und Eigentumswohnungen zu erreichen.

Weitere Informationen aus den Schweizer Elektrizitätsunternehmen finden Sie im hinteren Teil dieser Ausgabe.



Sogar die Säue sind elektrisch – wo bleibt der saftige Schweinsbraten?

Das elektrische Schwein ähnelt den im Gartenbau gebräuchlichen Motorhacken und hat zwei Achsen mit Mischwerkzeugen. Es ist ein reines Wendegerät, das die Trocknung von Klärschlamm intensivieren soll.

Quelle: gwa 11/2003

Wir danken Ihnen für das uns erwiesene Vertrauen und wünschen Ihnen alles Gute im neuen Jahr.

Nous vous remercions de votre confiance témoignée et vous souhaitons une joyeuse nouvelle année.

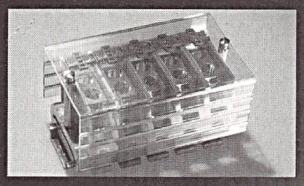
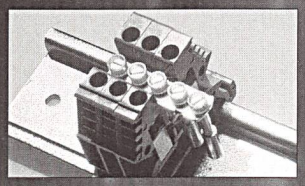
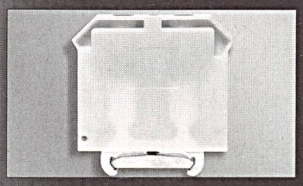
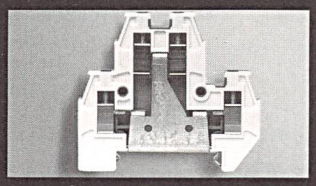
Vi ringraziamo sentitamente della fiducia dimostrata e porgiamo i nostri migliori auguri di un felice anno nuovo.

OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros, 8010 Zürich
Fournitures électrotechniques en gros, 8010 Zurich
Articoli elettrotecnici all'ingrosso, 8010 Zurigo

Qualität

bedeutet **Sicherheit** zu gewährleisten.

Gewährleisten Sie Schutz für:

- Personen mit dem neuen Berührungsschutz für Abzweigklemmen und Querverbindungen
- Maschinen und Geräte mit den neuen Schutzleiterklemmen 70 mm² und 4 mm²

woertz

Hofackerstrasse 47, Postfach 948, CH-4132 Muttenz 1
Tel. 061 466 33 33, Fax 061 461 96 06, www.woertz.ch

KONZEPTE FÜR INNOVATIVE VERBINDUNGS-TECHNIK

Zählerfernauslesung, Energiedaten erfassen, analysieren, visualisieren...

Für die Energieverrechnung benötigen Sie zuverlässige Energiedaten.

Wir liefern die gesamte Lösung von der mobilen Zählerdatenerfassung, dem Zählerfernauslese-System über das Energiedatenmanagement bis zur Internet-Visualisierung.

www.optimatik.ch

Generalvertretung für
- **Zählerfernauslese-System ITF-EDV Fröschl**
- **Energiedatenmanagement-System BelVis von Kisters AG**

OPTIMATIK xamax

Optimatik AG, GZS Strahlholz, 9056 Gais, Tel. 071 793 30 30, Fax 071 793 18 18, info@optimatik.ch
Xamax AG, Hardhofstrasse 17, 8424 Embrach, Tel. 01 866 70 80, Fax 01 866 70 90, info@xamax-ag.ch