

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	81 (1990)
<b>Heft:</b>	16

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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**

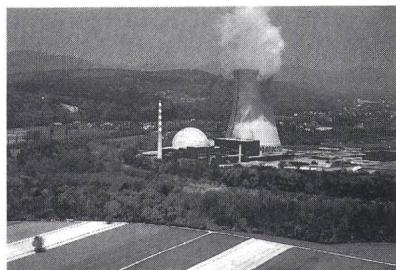
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

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

Bulletin SEV/VSE 16/1990  
Zürich, 18. August 1990  
81. Jahrgang, Seiten 1...68

Bulletin ASE/UCS 16/1990  
Zurich, le 18 août 1990  
81e année, pages 1...68



**Kernkraftwerke: Ein Bestandteil unserer Landschaft und ein wesentlicher Bestandteil unserer Elektrizitätsversorgung.**

**Centrales nucléaires: un élément du paysage et un élément important de notre approvisionnement en électricité.**

*Photo: KKW Gösgen/  
Centrale nucléaire de Gösgen*

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich. Tel. 01/384 91 11.

**Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik**

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);

Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik);

Frau H. Uster, Administration.

Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich. Tel. 01/384 91 11, Telefax 384 94 30.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft**

W. Blum, Dipl. Ing. (Redaktionsleitung);

Frau P. Seppey.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich. Tel. 01/211 51 91, Telefax 22104 42.

**Inservateiverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 86 34 oder 01/207 71 71, Telefax 207 89 38.

**Abonnementsverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.

**Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahreshaft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 155.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 175.–. Einzelnummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.–.

**Satz + Druck:** Jean Frey Druck, Zürich

**Nachdruck:** Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Editeur:** Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.

**Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie**

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);

Dr F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie);

Mme H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11, télécopie 55 14 26.

**Rédaction UCS: Economie électrique**

W. Blum, ing. dipl. (chef de rédaction);

Frau P. Seppey.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/211 51 91.

**Administration des annonces:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 86 34 ou 01/207 71 71, télécopie 207 89 38.

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 71 71.

**Parution:** Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

**Abonnement:** Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr.s. 155.–, à l'étranger: fr.s. 175.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.–.

**Impression:** Jean Frey Druck, Zurich

**Reproduction:** D'entente avec la Rédaction seulement.

ISSN 036-1321

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke  
de l'Union des Centrales Suisses d'Électricité

**Elektrizitätswirtschaft – Economie électrique**

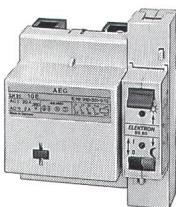
- 11 **Zusatzbericht zur Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der Schweiz bis 2005**  
*Aktualisierung des siebenten Zehn-Werke-Berichtes vom September 1987*
- 27 **Rapport complémentaire sur les perspectives d'approvisionnement de la Suisse en électricité jusqu'en 2005**  
*Actualisation du septième «Rapport des Dix» du septembre 1987*
- 43 **Variabilité interannuelle de l'énergie hydroélectrique productible en hiver**  
*E. Gnansounou*
- 49 **Energie et civilisation – un essai de synthèse**  
*F. Buginon*
- 53 **Nationale und internationale Organisationen** **Organisations nationales et internationales**
- 53 **Verbandsmitteilungen** **Communications de l'UCS**
- 56 **Öffentlichkeitsarbeit** **Relations publiques**
- 58 **Aus Mitgliedwerken** **Informations des membres de l'UCS**
- 59 **Für Sie gelesen** **Lu pour vous**
- 61 **Statistische Mitteilungen** **Communications statistiques**
- 66 **Veranstaltungskalender** **Calendrier des manifestations**



## Auch wenn es mehr Wasser braucht, ist das AEG Boilerschütz LH 21 mit dabei...

Selbst diese Spitzen-Crew wird sauber: das AEG Boilerschütz LH 21 macht's möglich. Denn mit der Kombination von Kleinschütz LH 21 und Boilerschalter BS können Sie den Boiler dann nutzen, wenn er gebraucht wird!

Zu jeder Tages- und Nachtzeit kippen Sie einfach den Impulsschalter hoch und schon können kleine und grosse Fußballstars duschen!



AEG Kleinschütz LH 21 mit Boilerschalter BS. Brummfrei. Verzögert oder direkt einschaltbar. Mit und ohne Ein-/Ausschalter.

# AEG

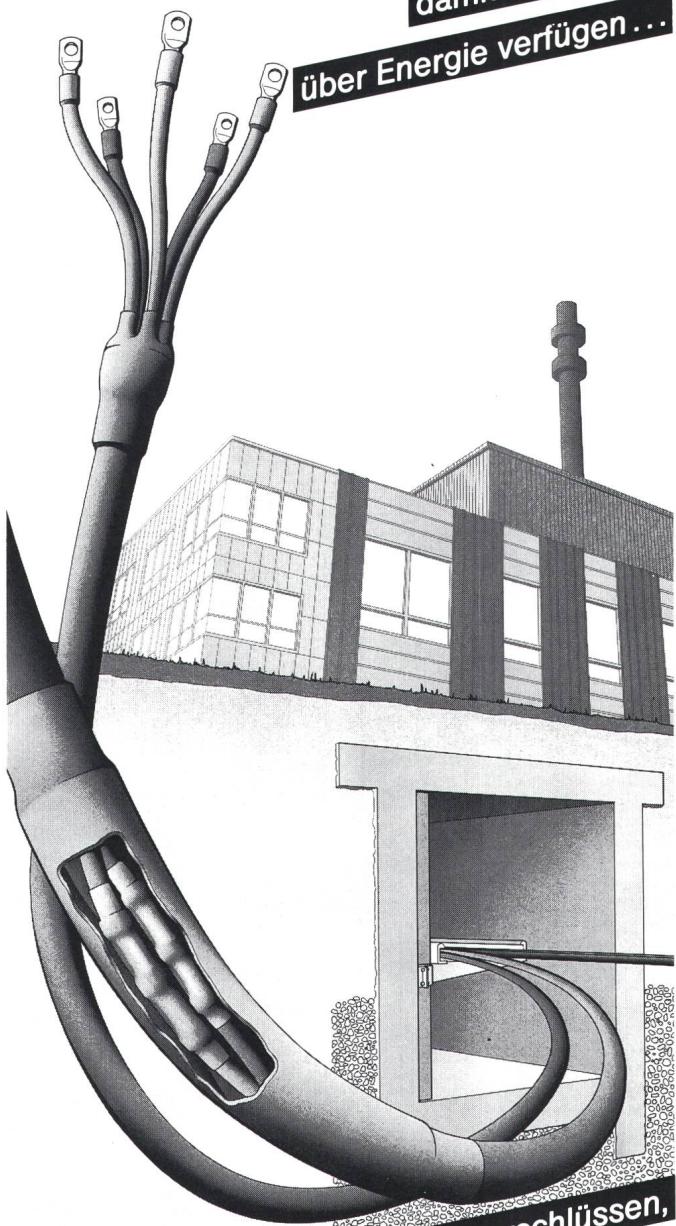
**ELEKTRON** Elektrotechnik  
Elektronik  
Nachrichtentechnik

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft  
8804 Au ZH, Telefon 01 7810111

Suisse Romande: **Prodelec SA**, 1080 Les Cullayes, tél. 021 903 32 24

# Raychem

Wir tun alles,  
damit Sie schnell  
über Energie verfügen ...



... mit unseren Muffen und Endverschlüssen, die einfach und schnell zu montieren sind. Wir bieten einheitliche Montagetechniken für alle Spannungsbereiche. Und ein Montageset. Das vereinfacht. Und Sie verlieren keine Zeit.

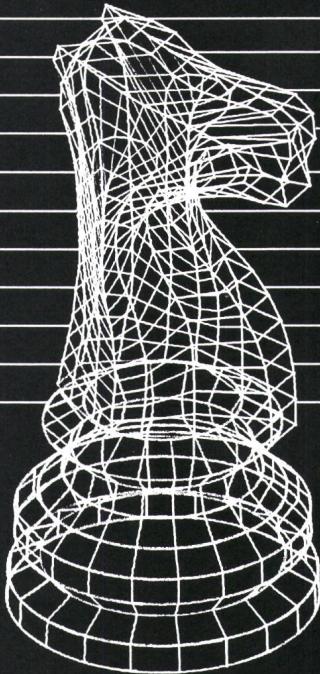
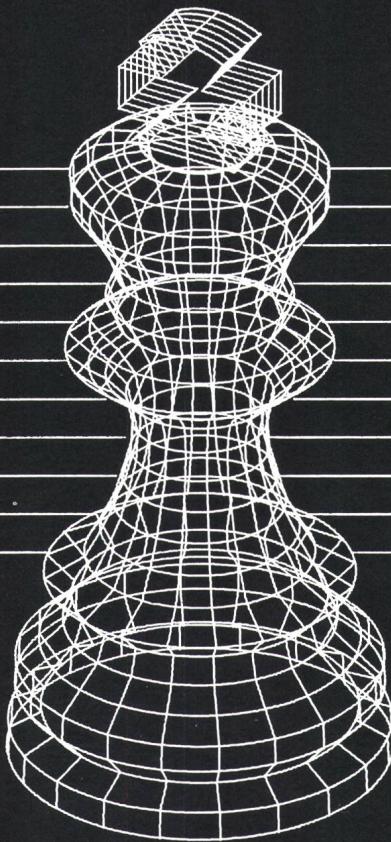
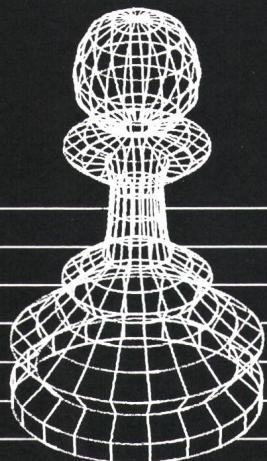
Kompetente Beratung bieten wir Ihnen auch bei: Muffen, Endverschlüssen und Sammelschien-isolationen für die Mittelspannung.

**Raychem AG**

Postfach 229, 6340 Baar  
Tel. 042/31 81 31, Telex 868 704

KR GRAFIK

# Auf den Feldern, auf denen wir tätig sind, sind wir schwer zu schlagen.



Die Betätigungsfelder von Landis & Gyr liegen seit Jahrzehnten im weiten Bereich der Zähl-, Meß-, Steuer- und Regeltechnik. Wir konzentrieren uns bewußt darauf, in den angestammten Fachgebieten neue Wege einzuschlagen. Damit wir bleiben, was wir sind:

Führend in der Messung elektrischer Energie mit Elektrizitätszählern, in der Fernwirk- und Rundsteuertechnik, in der Regel- und Steuertechnik für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen, in der Gebäude-Leittechnik, in der Telefonie und im Bereich Monetics.

CH-6301 ZUG  
Tel. 042-24 11 24

K 849 A/D (N1)

**Zählen. Messen. Steuern. Regeln.  
In neuen Dimensionen.**

**LANDIS & GYR**



Siegfried Peyer AG  
peyerenergie



**Mehr Schaltfeld  
und Sicherheit  
auf kleinstem  
Raum.**

Vakuum- und SF<sub>6</sub>-isiolerte  
Kompaktschaltanlagen von  
**peyerenergie** für höheren  
Personenschutz und mehr  
Sicherheit beim Schalten  
von Mittelspannung. Trafo-  
schutz durch Sicherungen.  
ESTI-Approbation vorhanden

**peyerenergie**  
CH-8832 Wollerau  
Telefon 01 / 784 46 46  
Telex 875 570 pey ch  
Fax 01 / 784 34 15

**Elektrizitätswerke mit herkömmlichen Übertragungs-  
medien haben ab und zu einen Knopf in der Leitung.**



Wenn Sie bei der Nachrichtenübermittlung aus technischen Gründen eine lange Leitung haben, kostet Sie dies Zeit, Geld und Nerven.

Mit FOX 20, unserem modularen 20-Kanal-Lichtwellenleitersystem für die Übermittlung von Daten, Sprache und Schutzsignalen hingegen ist ein reibungsloser Nachrichtenfluss garantiert. Weil a) eine vollständige Potentialtrennung zwischen den Endgeräten selbstverständlich und b) eine Beeinflussung des Nachrichtenpfades durch elektromagnetische Störungen ausgeschlossen ist.

Das ganze Systemkonzept ist übrigens auf die Bedürfnisse von Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft zugeschnitten. So steht ein breites Schnittstellen-Sortiment für

den direkten Anschluss an Signalquellen ohne Zwischenschaltung von Modems, Fernauslösegeräten etc. zur Verfügung. Und mit der digitalen Durchschalt- und Abzweigtechnik können außer Punkt-Punkt-Verbindungen auch komplexe Telekommunikationsnetze gebaut werden.

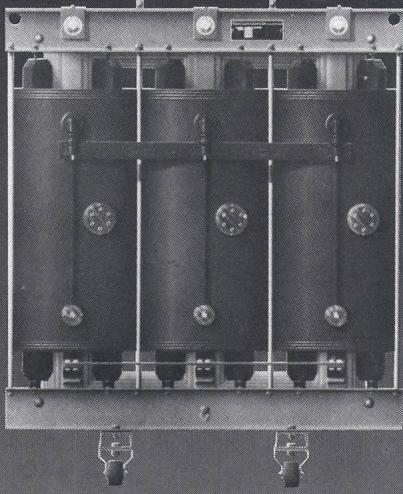
Wenn Sie sich für die nerven-, zeit- und geldschonende Nachrichtenübermittlung mit FOX 20 interessieren, lassen Sie uns am besten Ihre Visitenkarte oder sonst eine Nachricht zukommen.

ABB Infocom, Abt. ENF, 5300 Turgi  
Tel. 056 29 27 47, Fax 056 29 94 61

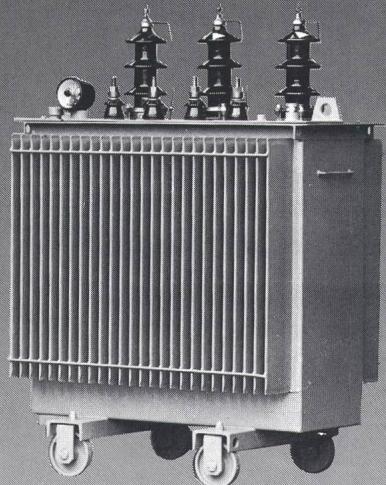
**ABB**  
ASEA BROWN BOVERI

# Unsere Transformatoren

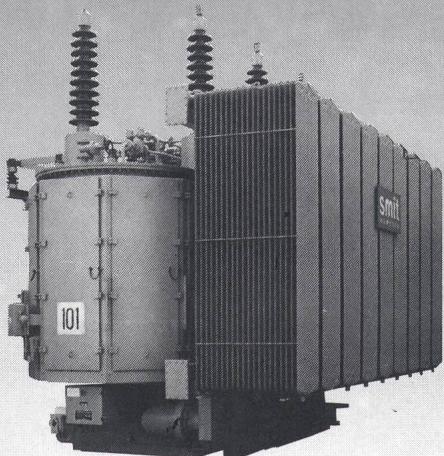
## Giessharz-Netztransformatoren



## Oel-Netztransformatoren



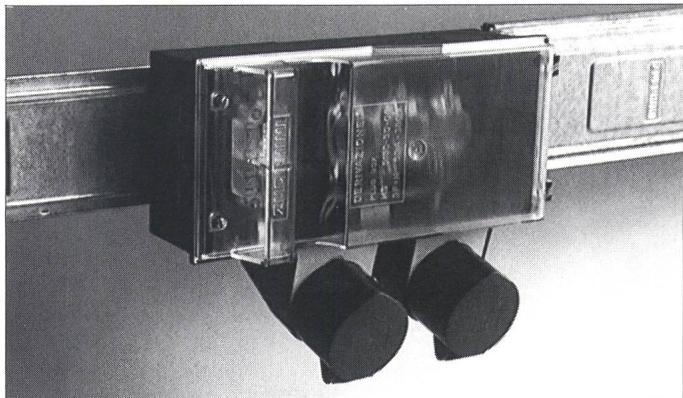
## Grosstransformatoren



Unsere Produkte sind nicht nur preisgünstig, auch die Verluste werden optimiert. Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot.

**ELTAVO** Walter Bisang AG  
Elektro- und Industrieprodukte  
CH-8222 Beringen/Schaffhausen  
Tel. 053/35 31 81/Fax 053/35 31 52

**eltavo**

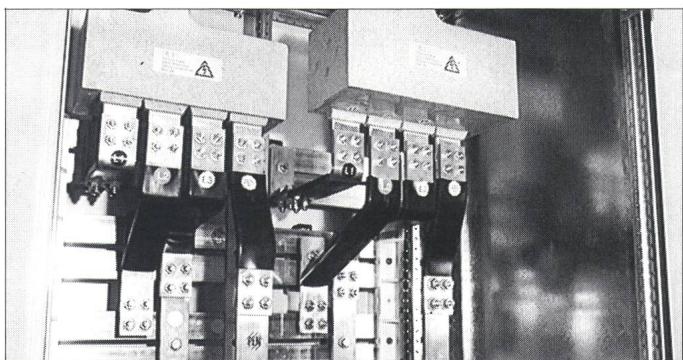


## Canalisations électriques de distribution LANZ

Pour ateliers artisanaux et de fabrication. De 100 à 900 A.

- montage facile: le matériel de montage, les boîtes de raccordement et de dérivation sont fournis
- possibilités d'extension: modifications et agrandissement rapidement réalisables
- prix avantageux – livrables du stock

Demandez conseil et offre à **lanz oensingen sa**  
**062/78 21 21 FAX 062/76 31 79**



## Canalisations électriques LANZ BETOBAR

Pour la transmission et la distribution sûres de courant de 380 à 6000 A. Degré de protection IP 68.7

- haute résistance aux courts-circuits, sécurité d'exploitation et protection maximum des personnes
- complets avec raccordements, boîtes de sortie, matériel de montage
- prix avantageux, économie de place montage rapide

Téléphonez à **lanz oensingen sa** pour tout conseil, offre et livraison rapide à prix avantageux.  
**062/78 21 21 FAX 062/76 31 79**

-----  
Les produits LANZ m'intéressent! Prière d'envoyer la documentation pour:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>Canalisations électriques d'éclairage LANZ</b>  | <input type="checkbox"/> <b>Faux-planchers LANZ pour bureaux</b>                   |
| <input type="checkbox"/> <b>Caniveaux à lampes LANZ</b>                     | <input type="checkbox"/> <b>Faux-planchers LANZ pour charges lourdes</b>           |
| <input type="checkbox"/> <b>Chemins de câbles LANZ</b>                      | <input type="checkbox"/> <b>Canaux d'allèges LANZ</b>                              |
| <input type="checkbox"/> <b>LANZ Canaux G</b>                               | <input type="checkbox"/> <b>Câble plat LANZ pour courant, données et téléphone</b> |
| <input type="checkbox"/> <b>LANZ MULTIFIX</b>                               |  |
| <input type="checkbox"/> Pourriez-vous me/nous rendre visite? Avec préavis! |  |

Nom, adresse: \_\_\_\_\_

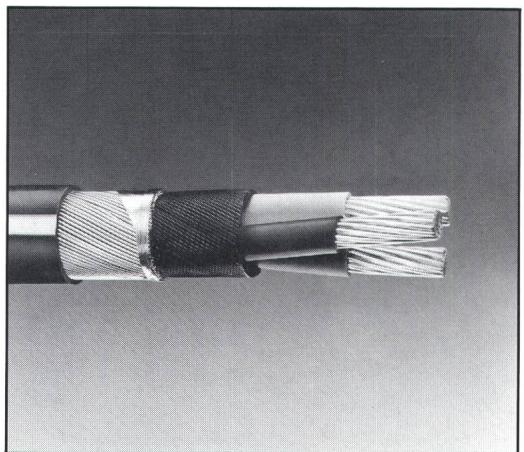
**lanz**

**lanz oensingen sa**  
CH-4702 Oensingen · téléphone 062 78 21 21

# Quand le courant passe...



*Les câbles de la Vie*



*Câble de réseau basse tension.*

## .. sur les réseaux de la vie

Alors les visages s'illuminent,  
les trains se mettent en mouvement,  
la nuit s'éclaire, toutes les habitations  
s'allument et se réchauffent.

Parce que les câbles de réseau transportent  
l'énergie électrique partout où elle est  
nécessaire, de jour comme de nuit.

*Ces câbles d'énergie,  
indispensables à notre vie,  
COSSONAY les fabrique.*