

<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>	78 (1987)
<b>Heft:</b>	14: Assemblées annuelles de l'ASE et de l'UCS

## **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:** 15.01.2026

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



Les Alpes Bernoises vues de la propriété  
Erlacherhof, à Berne

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



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

## Table des matières

- 803      **Assemblées annuelles de l'ASE et l'UCS**  
Invitation et programme

### Association Suisse des Electriciens

#### Documents pour l'Assemblée générale de l'ASE

- 811      Ordre du jour  
812      Propositions du Comité  
814      Rapport annuel 1986. Comité et Comité de Direction  
815      Quelques chiffres significants  
816      Rapport aux membres  
818      Bilans au 31 décembre  
819      Comptes de Profits et Pertes  
820      Commentaires au Bilan et aux Comptes de Profits et Pertes  
821      Organisation  
822      Information et Formation  
824      Entreprises Techniques/Laboratoires d'Essai de Zurich  
826      Inspection des Installations à Courant Fort  
828      Centre Suisse d'Essais des Composants Electroniques (CSEE)  
830      Normalisation  
832      L'ASE – votre partenaire dans le domaine de l'électrotechnique  
833      Budget 1988  
835      Rapport du Comité Electrotechnique Suisse (CES)

### Union des Centrales Suisses d'Electricité

#### Documents pour l'Assemblée générale de l'UCS

- 851      Invitation avec ordre du jour  
852      Propositions du Comité  
852      Compte de pertes et profits de l'UCS pour l'exercice 1986 et budget pour 1988  
853      Bilan de l'UCS au 31 décembre 1986  
853      Rapport annuel de la Section des achats de l'UCS pour 1986  
854      Compte de pertes et profits de la Section des achats pour l'exercice 1986 et budget pour 1988  
854      Bilan de la Section des achats au 31 décembre 1986  
854      Rapport des contrôleurs de comptes  
855      **Rapport du Comité sur le 91<sup>e</sup> exercice 1986**

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

**Rédaction ASE: Electrotechnique**

(Technique de l'énergie et technique de l'information)  
Dr. H. P. Eggenberger, rédacteur en chef de l'ASE;

M. Baumann, ing. dipl. EPF, rédacteur  
(technique de l'information);  
Mme H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.

**Rédaction UCS: Economie électrique**

W. Blum, ing. dipl., rédacteur;

Mme E. Schwaller, assistante de rédaction.

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 71 71.

**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. 140.–, à l'étranger: fr.s. 160.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.–.

**Impression:** Druckerei Winterthur AG

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

**Die älteste wartungsfreie Energiequelle ist ein Geschenk der Natur.**

**Die neueste kommt  
von Accu-Oerlikon.**

Die absolut wartungsfreie Stationär-Batterie ist mit Compact-Power verlässliche Realität.

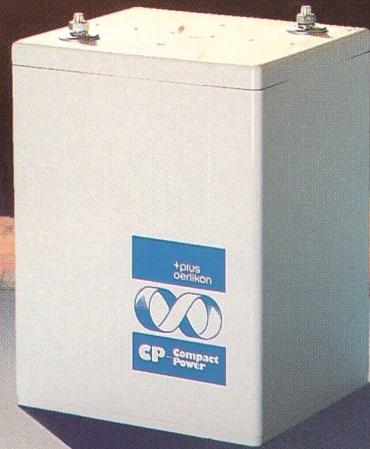
Ihre Wartungsfreiheit erstreckt sich über die gesamte Lebensdauer. Und wenn wir von Lebensdauer sprechen, liegt diese im Bereich der heutigen, konventionellen Batterien.

CP-Batterien mit interner Gasrekombination können in jeder beliebigen Position und neben empfindlicher Elektronik eingebaut werden. Batterieräume in der herkömmlichen Art sind für CP nicht mehr nötig. «Compact» heisst bei uns übrigens wirklich kompakt: CP benötigt nur etwa halb soviel Raum wie herkömmliche Ausführungen.

**Compact-Power von Accu-Oerlikon.  
Die Top-Energiequelle für Ihre  
Stromversorgung.**

CP-Batterien von Accu-Oerlikon eignen sich für alle Einsätze in der Dauerstromversorgung, insbesondere auch für Solaranlagen.

Unser Verkauf Stationär-Batterien orientiert Sie gerne über viele weitere interessante Details dieses Energie-Speichers. Also über das Neueste aus Entwicklung und Konstruktion bei Accu-Oerlikon.

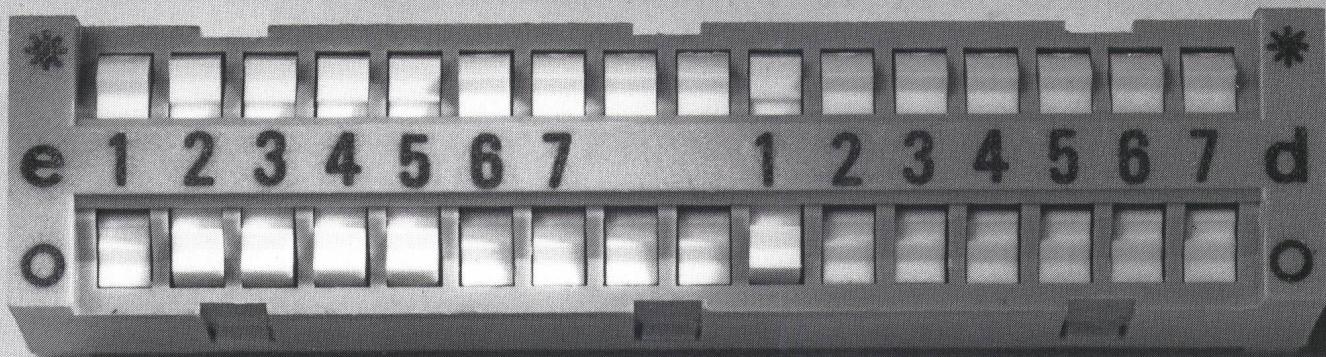


**Accumulatoren-Fabrik Oerlikon** 8050 Zürich, Tel. 01 311 84 84

Nordwestschweiz: Plus AG, 4147 Aesch BL, Tel. 061 72 36 36

Überlegen in Leistung und Technik.

# Der einzige Kassierzähler mit dem kWh-Programmierschalter.



Mit dem Landis & Gyr-Kassierzähler werden die Energiekosten von den Strombezügern vorausbezahlt. Das erfordert weder eine Abrechnung noch eine aufwendige Zahlungsüberwachung. Zudem misst der Landis & Gyr-Kassierzähler den effektiven Energieverbrauch. Das gewährleistet eine exakte Kostenverteilung, die jeder Strombezüger akzeptiert.



## Weitere Vorteile:

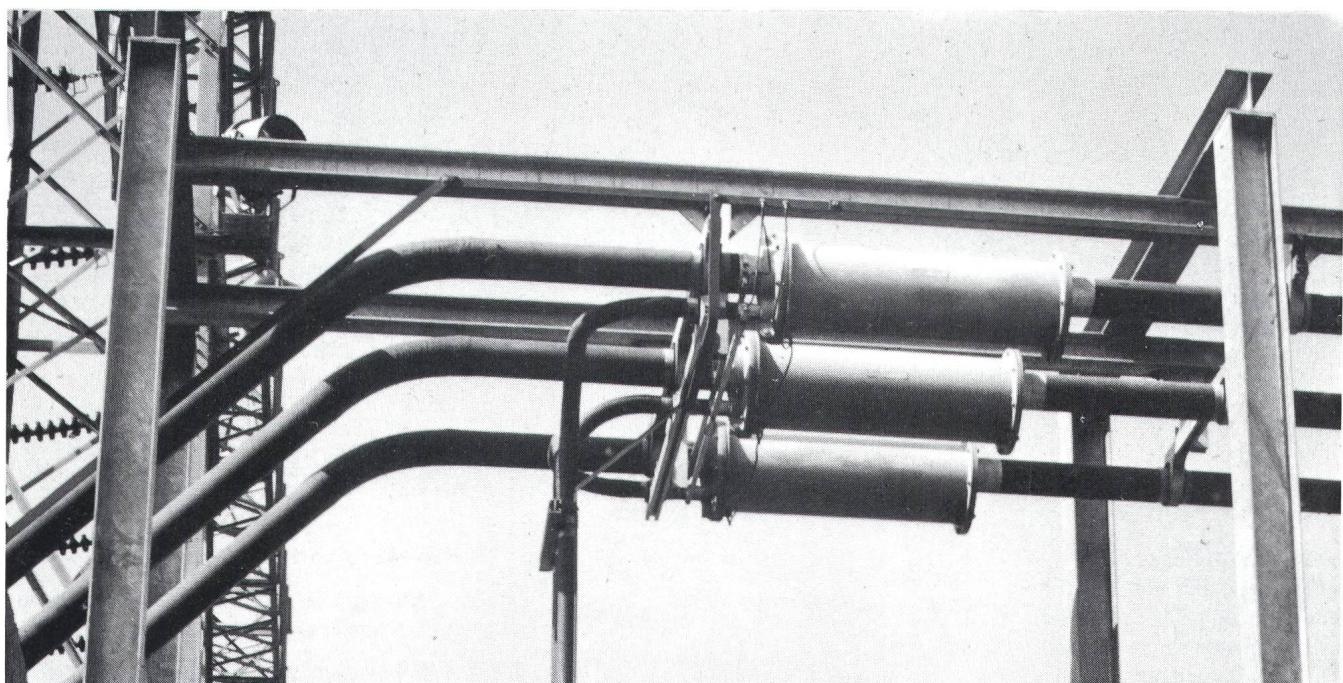
- Programmierung des Kilowattstunden-Preises ohne Demontage des Zählers
  - Leicht zu bedienender Münzeinwurf und übersichtliche Angabe auf der Münzanzeige
  - Münz- oder Wertmarkenbetrieb (Jeton)
  - Zeit- und Unkosten-Einsparung

Wenn Sie Fragen haben oder Unterlagen wünschen, wir freuen uns auf Ihren Anruf.

LGZ Landis & Gyr AG  
CH-6301 ZUG  
Telefon 042-24 11 24

# LANDIS & GYR

## **Es gibt nur ein DURESCA®-vollisoliertes Schienensystem bis 170 kV und 14 kA mit mehr als 25jähriger, sicherer Betriebserfahrung weltweit!**



Wir projektieren und liefern:

**DURESCA®**

Durchführungen, Generatorableitungen, Sammelschienen, Primär-, Sekundär- und Tertiärverbindungen, Direktanschlüsse in SF<sub>6</sub> oder in Öl, DURESCA®-isoliert, bis 245 kV.

**GASCOIL®**

Explosionssichere Messwandler in SF<sub>6</sub> für Innenraum, Freiluft und für gekapselte Schaltanlagen bis 245 kV.

**SILESCA®**

Messwandler für Freiluft und Innenraum bis 110 kV in SILESCA®-Giessharz.

**SILESCA®**

Leistungs-, Verteil-, Eigenbedarfs- und Erregertransformatoren in SILESCA®-Giessharz bis 5 MVA und 36 kV sowie mit Ölisolierung bis 20 MVA.

**RESOSTOP®**

Ferroresonanzschutz für Spannungswandler.

**MOSER-GLASER + CO AG**

SCHWEIZ SUISSE SWITZERLAND SUIZA

**MUTTENZ**

CH-4132 TELEFON 061-611200 TELEX 63753 mgc ch

**SEIT DER 22. JUNI 1987:**

Rechtzeitig unter Dach und Fach

**DAS NEUE ZENTRALLAGER**

**DER BRUNO WINTERHALTER AG**

**IN WALLISELLEN**

Telefon, Telex, Telefax Filiale und Zentrallager Wallisellen:

**Wie bisher:** Telefon 01-830 10 11      **Bestellungen**  
Telex 826 212      **Installationsmaterial**  
Telefax 01-830 79 52

**Neu:**      Telefon 01-830 50 30      **Ressort Industrieprodukte**  
Telex 826 212      **Telefonzentrale**  
Telefax 01-830 79 52

Adresse      Birgistrasse 10, 8304 Wallisellen  
Postanschrift      Postfach,      8304 Wallisellen

**ineltec 87**  
Stand 233 · Halle 115



**BW** – Ihr Elektrogrossist.  
... seit 50 Jahren.

**B** **W** **Bruno**  
**Winterhalter AG**

9000 St. Gallen      Werkstrasse 5 Tel. 071-24 94 17      Telex 77 303  
6014 Littau LU      Grossmatte 11 Tel. 041-57 34 34      Telex 868 565  
8304 Wallisellen      Birgistrasse 10 Tel. 01-830 50 30      Telex 826 212



weltweit

# sprecher + schuh

## KTA 3-25 Der Senkrechtstarter

Der Leistungsschalter KTA 3-25 vereinigt in sich nicht weniger als vier Funktionen: Kurzschlusschutz, thermischer Schutz, Schalten und Signalisation. Damit liegen Sie in der modernen sicherungslosen Bauweise ganz vorne und holen sich eine Reihe handfester Vorteile:

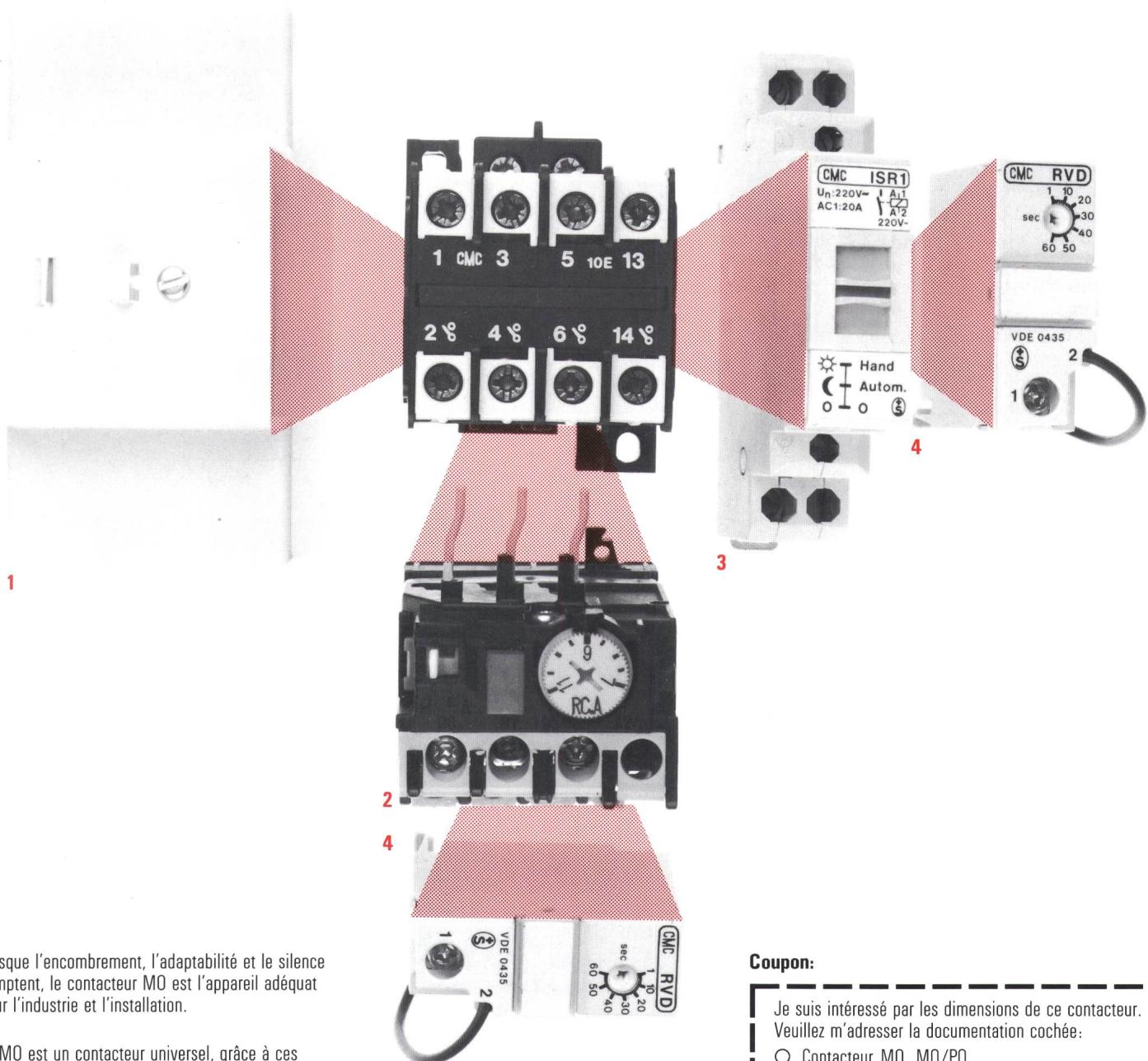
Die extrem schnelle, allpolige Kurzschluss-Abschaltung und die präzis einstellbaren Überlastauslöser verhindern Schäden an Motoren und Anlagen zuverlässig und sicher. Dank der einfachen Montage sowie der raschen Wiederinbetriebnahme nach einer Störung ist der Leistungsschalter KTA 3-25 auch wirtschaftlich einsame Spitze. Und weil dieses Multitalent ein sehr hohes Schaltvermögen auf kleinstem Raum aufweist, werden auch in den minimalen Abmessungen neue Massstäbe gesetzt. Lassen Sie sich von Sprecher + Schuh kompetent beraten.

## Erfolg verpflichtet

Sprecher + Schuh Verkauf AG  
Bahnhofstrasse 96, 5001 Aarau  
Telefon 064 25 21 21

Verkaufsstellen in Basel, Bern, Biel, Ebikon/Luzern, Genève, Lugano, Olten, Renens, Sargans, Sion, St. Gallen, Suhr, Winterthur, Zürich

# Si l'encombrement compte: choisissez le contacteur de CMC



Lorsque l'encombrement, l'adaptabilité et le silence comptent, le contacteur MO est l'appareil adéquat pour l'industrie et l'installation.

Le MO est un contacteur universel, grâce à ces multiples possibilités d'application et à ses nombreux accessoires:

1. Le MO est livrable sous boîtier ou avec divers capots, pour montage encastré ou apparent, plombables ou non.

2. Le MO et le déclencheur thermique PO, avec 14 domaines de réglage, jusqu'à 12 A, constituent une protection compacte pour les petits moteurs.

3. Combiné avec le relais ISR 1 ou le nouveau ISR 11, il permet d'effectuer la refaçage diurne de chauffages électriques et de chauffe-eau.

4. Le temporisateur RVD permet de faire des enclenchements en cascade; il se monte soit sous le contacteur MO, soit sur un rail oméga de 35 mm.

Si vous désirez d'autres détails relatifs au MO, retournez le coupon ci-contre à:  
CMC Carl Maier + Cie SA, case postale,  
CH-8201 Schaffhouse

## Coupon:

Je suis intéressé par les dimensions de ce contacteur.  
Veuillez m'adresser la documentation cochée:

- Contacteur MO, MO/PO
- Tableau: coupure de luminaires avec le contacteur MO
- Nouveauté: Relais de commande ISR 11

S 5

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Entreprise \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

NPA \_\_\_\_\_ Lieu \_\_\_\_\_

Tél. (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

# CMC

**CMC Carl Maier + Cie SA, Schaffhouse**  
Appareillage Systèmes Equipements

# Unser Hang zur Perfektion zeigt sich auch am Steilhang.

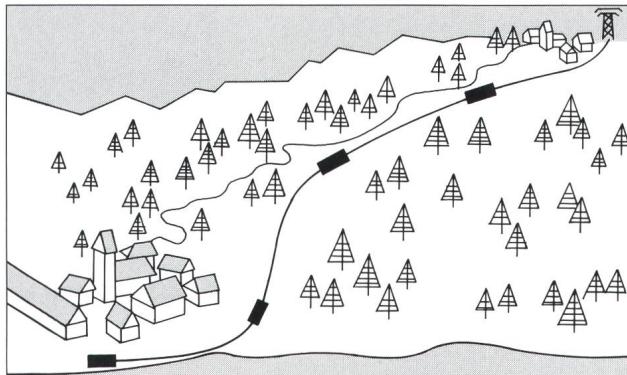
## Das Problem:

Im Auftrag der Betriebsleitung Biel der Bernischen Kraftwerke (BKW) war zwischen La Neuveville am Bielersee und Prêles auf dem Hochplateau des Montagne de Diesse eine 50-kV-Kabelanlage zu installieren. Drei Kabel mussten zusammen in ein bestehendes, erdverlegtes 200-mm-Kunststoffrohr eingezogen werden. Dabei war eine Höhendifferenz von 426 Metern zu überwinden. Der steilste Abschnitt mit seiner durchschnittlich gegen 50prozentigen Steigung bedingte besondere Sicherungsmassnahmen. Zudem machte das schwierige Gelände die Verwendung grosser Kabellängen von bis zu 957 Metern erforderlich.

Bei La Neuveville war die Leitung an ein neu verlegtes Seekabel anzuschliessen. Auf dem Hochplateau bei Prêles sah das Projekt einen Freiluft-Endverschluss als Übergang auf die künftige Freileitung nach Lamboing vor.

## Die Lösung:

Wie packten die Kabelspezialisten von BRUGG die heiße Aufgabe an? Bereits in der Projektierungsphase arbeiteten sie eng mit den BKW zusammen, um eine technisch und wirtschaftlich optimale Lösung zu garantieren.



Trasseverlauf im Steilhang.

Im Hinblick auf die Verlegung der drei Polymerkabel wurde die Gesamtlänge von 3352 Metern in vier Abschnitte aufgeteilt. Der Einzug, der pro Teilstück je einen Arbeitstag in Anspruch nahm, erfolgte maschinell von oben nach unten. Im steilsten Abschnitt musste die Verlegeequipe den Abrollvorgang mechanisch bremsen, um ein zu schnelles Durchgleiten der Kabel durch das Kunststoffrohr zu verhindern. Auf der ganzen Länge wurden drei Muffenschächte mit Verankerungsbriden und im Steilhang zusätzlich drei Verankerungsbridenschächte eingebaut.



La Neuveville am Bielersee.

Wie man sieht, geht BRUGG wegen Kabelverlegungen in unwegsamem Gelände nicht «die Wände hinauf». Die Eigenschaftswörter «steil» und «lang» sind eine Herausforderung, der wir mit unserem Hang zur Perfektion begegnen.



Polymerkabel  
Typ XFAL-ALT  
1 x 300 mm<sup>2</sup> 45/26 kV



Das Zeichen für sichere Verbindungen.

**Kabelwerke Brugg AG**  
**5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51**  
**Kabelsysteme für Energie- und Nachrichtenübertragung**  
**Drahtseile und Schutznetze**  
**Fernwärme-Rohrleitungssysteme**