

**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:** 68 (1977)

**Heft:** 20

## Werbung

### 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:** 03.04.2026

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

# CELLPACK

Partner für Kunststoffe

Isolierstoffe für die elektrische Energieverteilung

Als Fabrikant von Kabelarmaturen löst CELLPACK alle Spleissprobleme im Niederspannungs- und Schwachstrombereich mit dem jeweils entsprechenden System und einem umfassenden Zubehör-Programm.



AV 76/2





# La plus grande exposition d'électrotechnique internationale

**Milan, 9-13 février 1978**

Quartier Foire de Milan  
Palazzo Meccanica 7 et Pavillon 13

Pour toutes informations s'adresser à:  
INTEL spa - Via Luciano Manara, 1 - 20122 Milano  
Téléphone (02) 799064 - 799066 - Téléc 35616 Anie



für das Postverteiler-Zentrum Däniken  
fabrizierten wir im Baukastenprinzip ein  
WILBA-Paketsortier-Steuerkabel



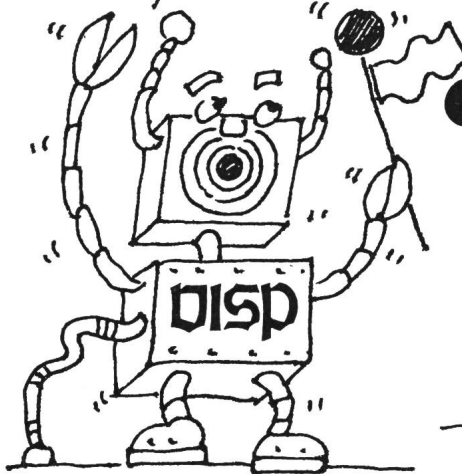
für viele Getreide-Silos in Europa  
fabrizieren wir im Baukastenprinzip  
WILBA-Temperaturmeldekabel



für einen bekannten Bündner Skilift-  
Betrieb fabrizierten wir im Baukasten-  
prinzip ein WILBA-Skiliftkabel



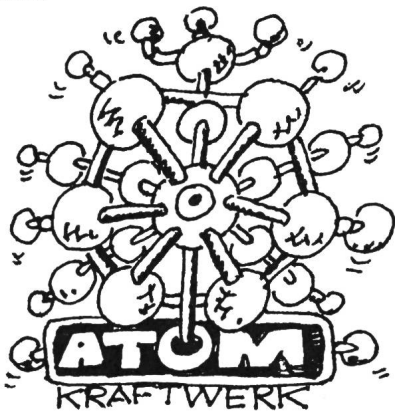
für die Toni-Molkerei in Zürich fabri-  
zierten wir im Baukastenprinzip diverse  
kombinierte WILBA-Speis- und Steuer-  
kabel



für den Schiessstand in Visp fabri-  
zierten wir im Baukastenprinzip ein  
WILBA-Kabel für die automatische Tref-  
fer-Anzeige



für die Strassen-Verkehrssignalan-  
lagen fabrizieren wir im Baukasten-  
prinzip WILBA-Signalkabel für Erdver-  
legung



für ein schweizerisches Atomkraft-  
werk fabrizierten wir im Baukastenprin-  
zip ein WILBA-Lautsprecherkabel

## Wir fabrizieren Kabel im Baukastenprinzip WILBA-Kabel

**W**ir haben sämtliche Kabel in ihre sämtlichen Bestandteile zerlegt. Und diese Bestandteile aufeinander abgestimmt, klassiert und auf Lager produziert. Damit wir jeden beliebigen Kabelwunsch innert kürzester Zeit realisieren können. Wir nennen unser Prinzip WILBA (WILdegger BAUKASTEN). Und die Kabel, die wir nach diesem Prinzip herstellen, WILBA-Kabel. Und es freut uns, wenn wir demnächst auch für Sie mit dem WILBA-Prinzip ein verzwicktes Kabelproblem rationell lösen können.



## Draht- und Kabelfabrik

Kupferdraht-Isolierwerk AG  
5103 Wildeggen, Telefon 064 53 19 61

# DER TOTAL NEUE TOYOTA HI-ACE LIEFERT IHNEN VIELE GRÜNDE, SICH EINEN TOTAL NEUEN TRANSPORTER ANZUSCHAFFEN.

**1. Der Toyota Hi-Ace kann sich sehen lassen.** Er ist nicht nur in seiner Form, sondern auch im Detail schön. Und sogar mit Lochfelgen ausgerüstet. Denn ein Transporter ist ja das Aushängeschild Ihres Unternehmens.

**2. Der Toyota Hi-Ace hat PW-Komfort.** Die wesentlich breitere und tiefere Kabine ist überdurchschnittlich komfortabel ausgestattet. Zum Beispiel mit Radio, verstellbarem Fahrersitz mit verstellbarer Rückenlehne, Intervall-Scheibenwischer, Kombinationsschalter an der Lenksäule usw.

**3. Der Toyota Hi-Ace hat massgeschneiderte Aussenmasse.** Im Verhältnis zu seinen Aussenmassen – er passt in jede Normgarage – bietet er den grössten Laderaum und eine optimale Nutzlast. Und er hat eine grosse, einteilige Hecktüre und eine Seitenschiebetüre, die das Einladen von Paletten problemlos ermöglichen. Gegen einen minimalen Aufpreis ist er mit Schiebetüren auf beiden Seiten zu haben.

**4. Der Toyota Hi-Ace nimmt es mit der Sicherheit ernst.** Er ist mit Kopfstützen, Rollgurten, Heckscheibenwischer und Stahlgürtelreifen ausgestattet. Er hat vorne Servo-Scheibenbremsen und seine Windschutzscheibe ist aus Verbundglas.

**5. Der Toyota Hi-Ace sorgt dafür, dass Ihre Rechnung aufgeht.** Im Anschaffungspreis ist er günstig und im Unterhalt wirtschaftlich. Im Benzinverbrauch ist er sparsam: er ist mit einem Registervergaser ausgerüstet und braucht nur Normalbenzin (92 ROZ). Und natürlich ist auch er 3 Jahre multigarantiert.

Beim total neuen Toyota Hi-Ace stimmt einfach alles. Überzeugen Sie sich davon! Entweder bei Ihrem Toyota-Vertreter – dort können Sie ihn auf Herz und Nieren und am Steuer prüfen. Oder mit untenstehendem Coupon.

**Toyota Hi-Ace. Robuster**  
4 Zylinder-OHV-Motor  
(1587 cm<sup>3</sup>), 48,5 kW  
(66 DIN-PS) bei  
5200 U/min., max. Dreh-  
moment 117 Nm (11,9  
mkp) bei 3000 U/min.,  
geprüfte Anhängelast  
1200 kg.



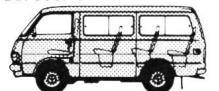
**Toyota Hi-Ace  
Chassis-Kabine:**  
Radstand 2290 mm.  
Chassisstragfähigkeit  
1310 kg.  
Fr. 14 800.–.



**Toyota Hi-Ace  
Brückenwagen:**  
Nutzlast 1100 kg.  
Fr. 15 600.–.



**Toyota Hi-Ace  
Kastenwagen:**  
Ladevolumen 5,5 m<sup>3</sup>.  
4 Türen. Nutzlast  
1100 kg. Fr. 15 800.–.  
Aufpreis für die 5. Türe:  
Fr. 600.–.



**Toyota Hi-Ace Bus:**  
11 Plätze, 4 Türen.  
Fr. 18 750.–.

**Toyota  
Hi-Ace Kombi:**  
2 bis 14 Plätze. Lade-  
volumen bis 5,5 m<sup>3</sup>.  
4 Türen. Nutzlast  
1070 kg. Ab Fr. 16 300.–.  
Aufpreis für die 5. Türe:  
Fr. 600.–.



Der neue Toyota Hi-Ace liefert wirklich viele Gründe, ihn einmal näher anzusehen. Senden Sie mir bitte ausführliche Unterlagen.

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Coupon einsenden an: Toyota AG, Abt. Nutzfahrzeuge, 5745 Safenwil,  
Tel. 062/6793 11



Neu für Firmen, Gewerbe und Privatpersonen:  
Das günstige Toyota Multi-Leasing. Auskunft  
erteilt Telefon 01/52 97 20.

# TOYOTA

Worauf Sie sich verlassen können.

# Bosch ajoute à son programme de courant de secours un service d'assistance technique.

## Le succès de vente vous est donc assuré.

Quand il s'agit de vendre génératrices, groupes électrogènes ou lampes de secours, il est aussi important d'offrir à la clientèle une bonne assistance technique que de lui présenter un assortiment complet d'appareils et d'éléments de premier choix. C'est encore plus vrai pour les projets du secteur public ou privé dont l'importance garantit un volume d'affaires supérieur à la moyenne.

Le service d'assistance technique Bosch vous aide à vous tailler une bonne part du gâteau. Il se compose d'experts toujours à votre disposition et à celle de vos clients pour étudier les points de détail comme aussi les grands projets d'ensemble. Leur aide s'étend des calculations de base jusqu'au choix des modèles et à la mise en service de vastes réalisations.

D'un autre côté notre programme complet vous donne l'assurance de pouvoir recommander chaque fois une solution sur mesure. Il va de la génératrice portable de 650 watts au groupe électrogène de secours de 75 kVA en passant par les

torches, lampes de secours, phares et feux multidirectionnels qui rendent d'inappréciables services même en temps normal.

Sachez tirer parti du service d'assistance technique Bosch pour faire de meilleures affaires et n'hésitez pas à soumettre vos projets ou vos problèmes à l'un de nos experts.

- Veuillez nous envoyer votre documentation détaillée sur le programme de courant de secours Bosch.
- Veuillez nous appeler pour que nous puissions fixer un rendez-vous sans engagement à l'un des experts de votre service d'assistance technique.

Maison: \_\_\_\_\_

Personne compétente: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

NPA, lieu: \_\_\_\_\_

No Tél.: \_\_\_\_\_

(Prière d'envoyer ce coupon à Robert Bosch S.A.,  
Vente Eisemann, 78, rue de Lausanne,  
1211 Genève 2, tél. 022 31 32 00)

SEV

*Le courant  
Bosch rend  
indépendant  
du réseau.*

# BOSCH

La qualité d'une bonne maison.

# Zweckmässiges Licht schafft Übersicht

Übersicht bei Sport und Spiel – auch nachts – mit Halogen-Metaldampflampen von Radium.  
Halogen-Metaldampflampen mit der mittleren Tageslichtfarbe eignen sich ideal  
als Lichtquellen für Flutlichtanlagen. Lampen-Leistungen von 250 bis 3500 Watt.

## deshalb Radium-Lampen

2/76



  
**Leuenberger**

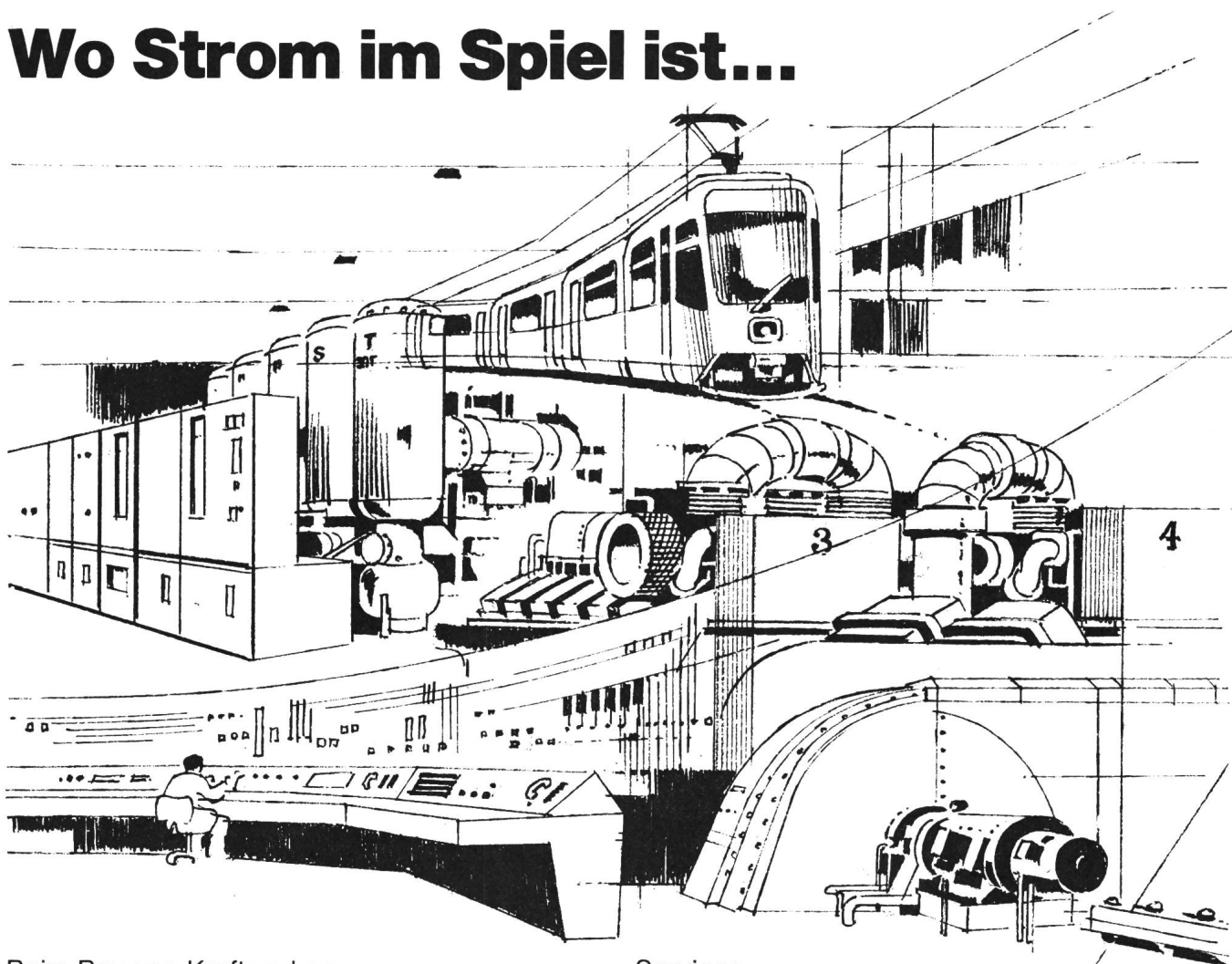
H. Leuenberger AG,  
Fabrik elektr. Apparate  
Generalvertreter für Radium-Lampen  
CH-8154 Oberglatt,  
Tel. 01/85013 33, Telex 53352

oder durch die Beleuchtungsindustrie: ALUMAG BELMAG AG, Zürich; BAG Bronzwarenfabrik AG, Turgi; Lumiverre, Perly; Mat-El AG, Zürich; Neuen-  
schwander & Co AG, Zürich; Prodelec SA, Les Cullayes; Regent Beleuchtungskörper, Basel; Steiner & Steiner AG, Basel; Technolux SA, Genf.

# SIEMENS-ALBIS

AKTIENGESELLSCHAFT

## Wo Strom im Spiel ist...



Beim Bau von Kraftwerken,  
umweltfreundlichen SF6-isolierten Schaltanlagen,  
Notstromanlagen,  
Steuertafeln in Mosaiksteintechnik,  
elektrischen Ausrüstungen für Bahnen,  
Netzautomatisierung und Fernwirktechnik.

Planung:  
Unsere Fachleute stehen in jeder Phase des  
Projektbesprechungen bei.

Montage:  
Die Anlagen werden weitgehend in unseren  
Werkstätten montiert oder zur Montage  
vorbereitet.

Service:  
Wartung und Service aller gelieferten Anlagen  
liegt in den Händen erfahrener Service-Monteurs.

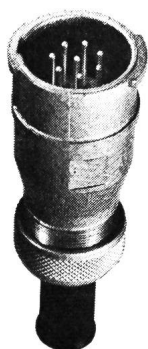
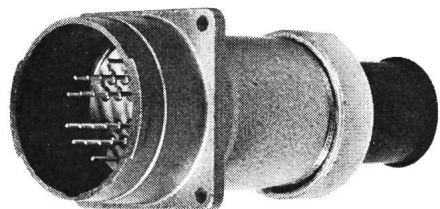
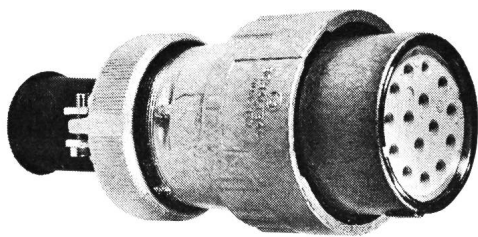
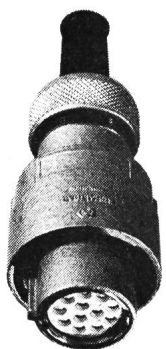
**Siemens-Albis AG**  
**Vertrieb Energie-Versorgung und Verkehr**  
**Freilagerstrasse 28**  
**8047 Zürich**  
**Tel. 01 247 31 11**

**Rue du Bugnon 42**  
**1020 Renens-Lausanne**  
**021 / 34 96 31**

## ...sind wir dabei.

## Fachleute von Siemens-Albis AG

Baureihe G



## Steckverbindungen

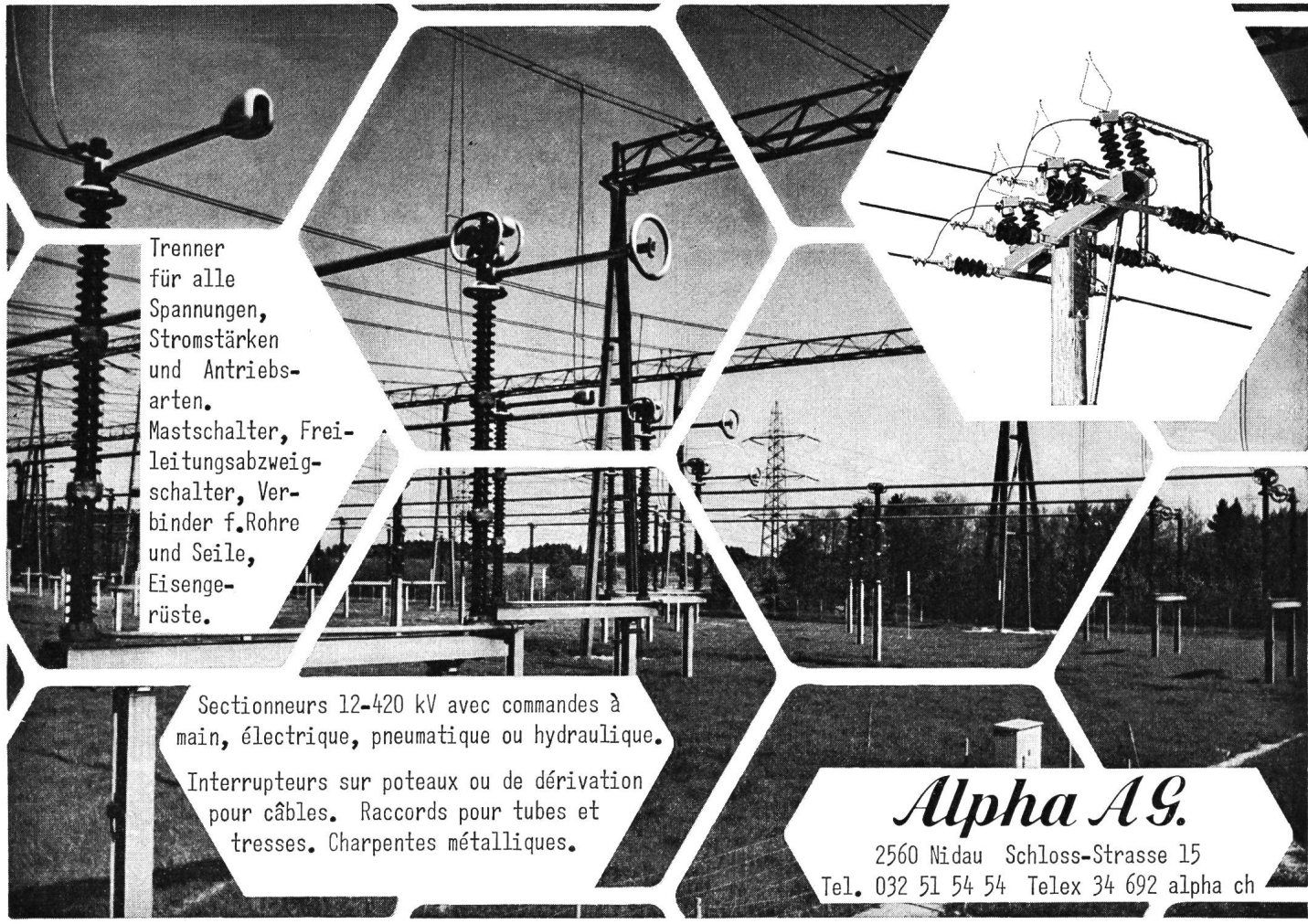
- bewährt
- vielseitig
- zuverlässig

Seit vielen Jahren in der Industrie und der Energieverteilung eingeführt. In mannigfaltigen, schwierigen Einsätzen bestens bewährt. Grosse Auswahl in verschiedenen Polzahlen, Anwendung bis 380 V. 4 Gehäusegrössen, alle mit Bajonettverschluss, für ortsfeste und fliegende Verbindungen. Prospekt Baureihe G verlangen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

### J.E.PETER AG

Chilestieg 26 8153 Rümlang Tel. 01 / 817 78 88



Trenner  
für alle  
Spannungen,  
Stromstärken  
und Antriebs-  
arten.

Mastschalter, Frei-  
leitungsabzweig-  
schalter, Ver-  
binder f. Rohre  
und Seile,  
Eisenge-  
rüste.

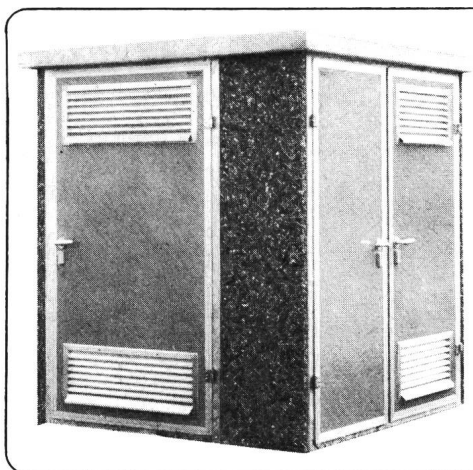
Sectionneurs 12-420 kV avec commandes à  
main, électrique, pneumatique ou hydraulique.

Interrupteurs sur poteaux ou de dérivation  
pour câbles. Raccords pour tubes et  
tresses. Charpentes métalliques.

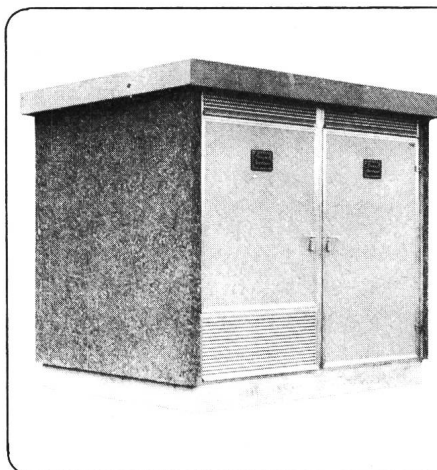
### Alpha AG.

2560 Nidau Schloss-Strasse 15  
Tel. 032 51 54 54 Telex 34 692 alpha ch

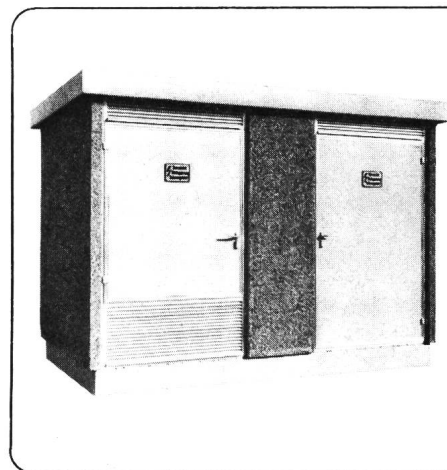
# Vorfabrizierte Transformatorstationen



**ALPINA 0 ab Fr. 5000.—**  
Reihe 24 kV / max. 250 kVA



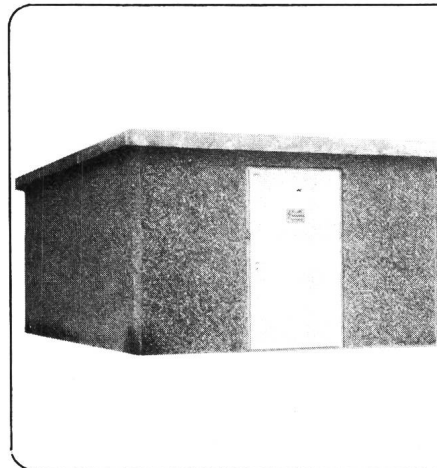
**MODERN I ab Fr. 15 000.—**  
Reihe 24 kV / max. 630 (1000) kVA



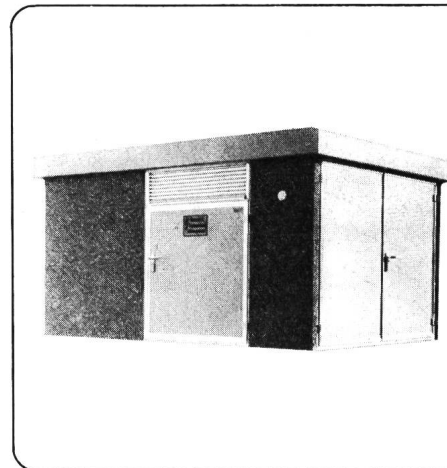
**MODERN II ab Fr. 16 000.—**  
Reihe 24 kV / max. 630 (1000) kVA



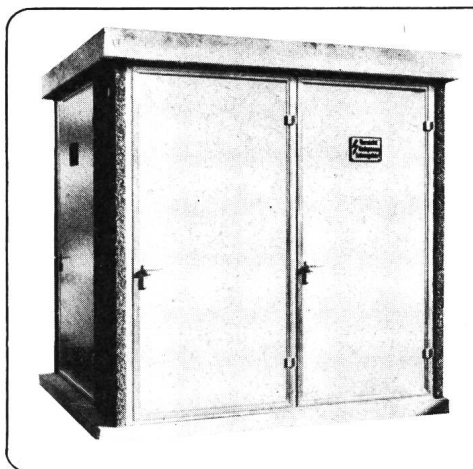
**ALPINA I ab Fr. 8600.—**  
Reihe 24 kV / max. 400 kVA



**MODERN III - XII ab Fr. 22000.—**  
Reihe 24 kV



**PICCOLO Fr. 12 000.—**  
Reihe 24 kV / max. 630 kVA



**ALPINA II ab Fr. 10 500.—**  
Reihe 24 kV / max. 630 kVA

## Weitere Produkte aus unserem Fabrikationsprogramm

- Kabelverteilungskabinen in Kunststein und Waschbeton
- Trennkabinen für Hoch- und Niederspannung
- Normtüren, Lüftungsgitter, Makralonfenster
- Spannungsprüfer, Erdungsgarnituren, Tiefenerder
- Normfelder für Innenraumanlagen Reihe 24 kV
- Spezialausführungen von Verteilungskabinen und Trafostationen
- Bau von Verteil- und Steuertafeln

**Elektrobau I. Huser AG 9501 Busswil TG**

Telefon 073 2271 71

# Maschinentasten nach Mass:

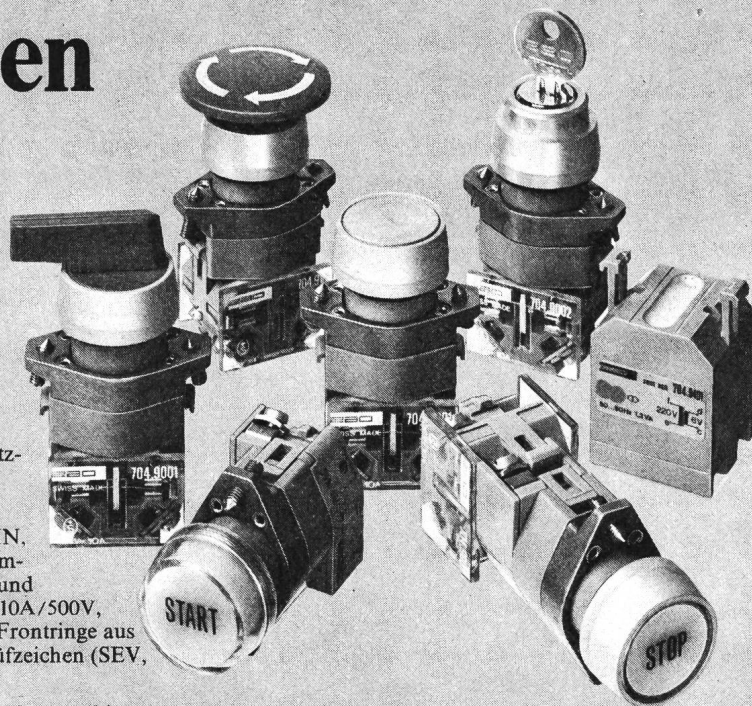
## Serie 04

Wertsteigerung durch EAO-Leuchttasten – eine weltweit bekannte Formel zur ästhetischen und funktionellen Aufwertung Ihres Produktes! Leisten Sie sich die Gewissheit, das Beste eingesetzt zu haben; gönnen Sie sich Sicherheit... wählen Sie Befehls- und Meldegeräte von EAO.

Tasten und Schalter mit Tast- oder Sprungschaltwerken zum Aufschnappen; Meldeleuchten, Schlüssel-, Pilz-, Hebel-, Not- und Schlüssel-Not-Vorsatzelemente, Lampentrafos, Blinklichtgeber ...

Schnappbares Modulare System nach DIN, grosse Leucht- und Gravurfläche (Normtexte und ISO-Symbole ab Lager), öl- und wasserdicht IP65, Schaltleistungen bis 10A/500V, Bohrung 22,5 mm, Druckhauben und Frontringe aus Alu oder Kunststoff, internationale Prüfzeichen (SEV, CSA, ÖVE)...

Verlangen Sie unsere Dokumentation – Ihr Anruf freut uns.



### Elektro-Apparatebau Olten AG

Befehls- und Meldegeräte Transformatoren Stromrichter Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062/21 19 61, Telex 68 402

# Leitgeb up to date!



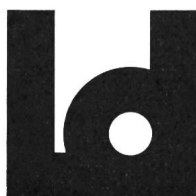
Neu aus Schweden:  
Rifa RC-Glieder  
für Netzanwendungen

Das neue RC-Glied PMR 209:  
Gebaut mit schwedischer Präzision –  
speziell entwickelt für Wechsel-  
spannungs-Schaltkreise und für den  
Einsatz in Impulsschaltungen.

Die spezifischen Vorteile des  
PMR 209: Störstrahlungsunterdrückung  
an Kontakten. Unterdrückung von  
Spannungsspitzen. Begrenzung des  
Spannungsanstiegs in Schaltkreisen mit  
Thyristoren und Triacs. Resistent  
gegen Spitzenspannungen bis 1000 V  
und Spitzenströme bis 20 A.

Verlangen Sie unsere ausführliche  
Dokumentation.

D. Leitgeb AG  
8600 Dübendorf, Ueberlandstr. 199  
Tel. 01 / 820 15 45, Telex 55 547



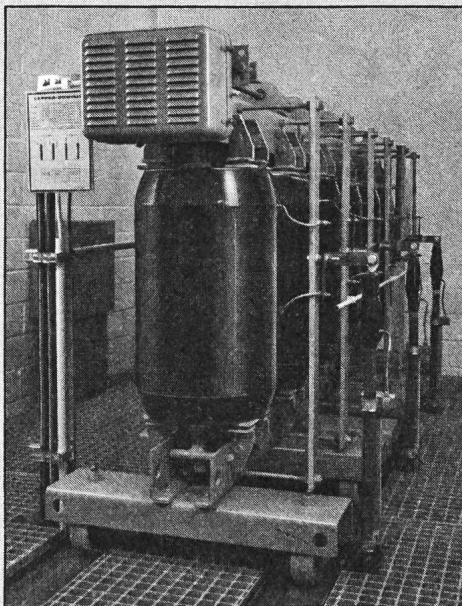
Ing. D. Leitgeb AG  
1100 Wien, Favoritenstr. 146/1/7  
Tel. 0222 / 62 52 52, Telex 13 596

# Raumsparend, umweltfreundlich und brandsicher: RESIBLOC-Giessharztransformatoren

LEPPER-RESIBLOC-Giessharztransformatoren sind nicht nur ölfreie Transformatoren, sondern zeichnen sich auch durch folgende Vorteile aus:

- Hervorragender Feuchtigkeitsschutz, daher auch nach langer Betriebspause sofort einschaltbar
- Extrem hohe Kurzschlussfestigkeit durch einen speziellen Wicklungsaufbau
- Hohe Stossspannungsfestigkeit, teilentladungsfrei
- Nicht brennbar.

Die Zusammenfassung der Ober- und Unterspannungswicklung in einem kompakten Wicklungsblock, eingebettet in glasfaserverstärktem Giessharz, führt



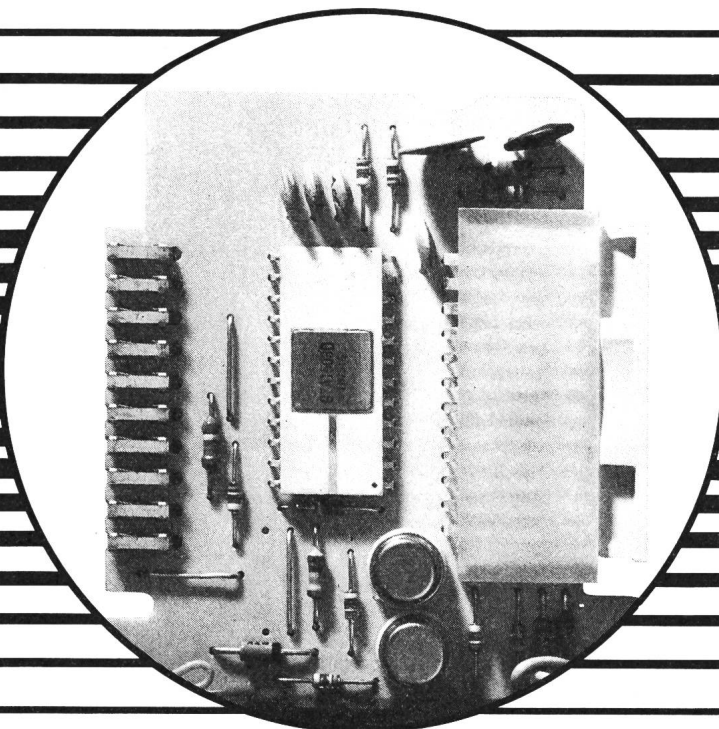
zu äusserst günstigen Aussenabmessungen, geringem Gewicht und minimaler Wartung.

Die modernen RESIBLOC-Giessharztransformatoren sind standardmässig erhältlich für Leistungen 50...1600 kVA; Sonderausführungen bis 5000 kVA, in den Spannungsreihen bis 10 und 20 kV. – Informieren Sie sich noch heute über diesen zeitgemässen Transformator, verlangen Sie Unterlagen und fachkundige Beratung; ein Anruf genügt.

ASEA AG, Flurstrasse 74,  
Postfach 8048 Zürich,  
Tel. 01/52 06 10, Telex 52048

## ASEA

Bureau pour la Suisse romande à:  
1816 Chailly s/Clarens  
Riant-Mont, Tél. 021/62 34 78



## Wir steuern nicht nur, wir melden auch!

Mit

### RETROBIT®

Von jeder Steckdose zurück zur Messstelle, sogar bis ins Unterwerk. Ohne Steuerleitungen, über das Starkstromnetz.

Eine oft gewünschte Ergänzung zur Rundsteueranlage: Rückmeldung, um die Ausführung wichtiger Schaltbefehle zu bestätigen.

Auch Industriebetriebe setzen RETROBIT ein, z. B. für Alarmmeldungen und dergleichen.

Lassen Sie sich eingehend über RETROBIT orientieren. Die Ingenieure unserer Abteilung Rundsteuerung beraten Sie gerne.

01.2.111D

*Zellweger*  
**USTER**

Zellweger Uster AG  
Abt. Rundsteuerung, Tel. 01/87 67 11  
Telex 53587, CH-8610 Uster/Schweiz



# Stromausfall

doch Telefon und  
Computer  
funktionieren immer –  
dafür sorgen  
Hasler Stromlieferungsanlagen.

Hasler Stromversorgungsanlagen sind einmal Umformer; sie formen Wechselstrom in Gleichstrom um und speisen damit die Verbraucher.

Hasler Stromversorgungsanlagen sind auch Notstromanlagen; sie sind verantwortlich für den Ladezustand der Akkumulatoren, welche bei Netzausfall die Verbraucher speisen, bis die Dieselaggregate anlaufen oder der Netzausfall behoben ist.

Hasler Stromversorgungsanlagen erfüllen aber vor allem ihre Funktion als unterbrochslose Stromversorgung; unerlässlich für die Speisung von Telefon- und Telexzentralen, Radio- und Fernsehstationen, Richtstrahl- und Verstärkeranlagen, Datenverarbeitungs- und Verkehrsregelungsanlagen.

Bitte senden Sie uns unverbindlich nähere Unterlagen über Stromversorgungsanlagen für:

Firma

Name

Tel.

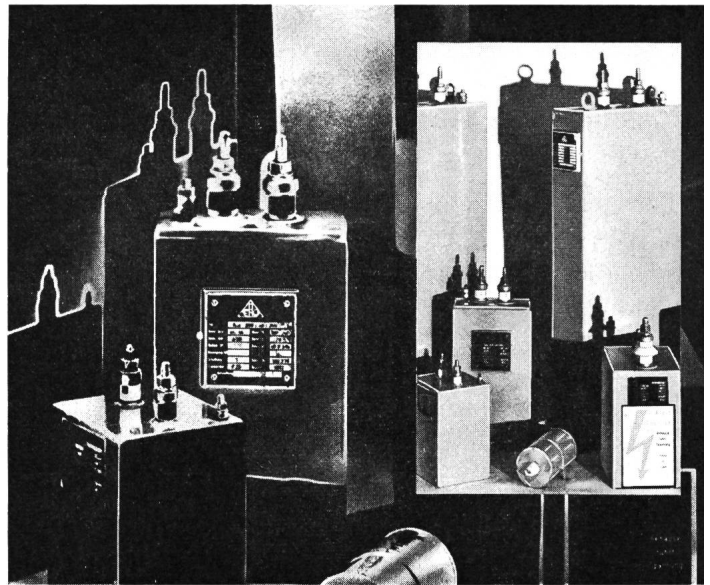
Adresse

Ort/Land

Hasler AG  
Abt. Information  
Belpstrasse 23  
CH-3000 Bern 14, Schweiz  
Telefon 031 65 2111  
Telex 32 413 hawe ch

# Hasler

## KAPAZITIVE STARKSTROM- PROBLEME ZENTRAL GELÖST



### IHR PROBLEM IST UNSERE STÄRKE

#### Problemlösungen kann man rationalisieren

Jedenfalls, wenn es um Starkstrom-Kondensatoren geht. Das kann für Ihr Unternehmen von großem Nutzen sein: Sie werden umfassend beraten und beziehen alles aus einer Hand.

#### Das Programm

Becher-Kondensatoren	ab 0,5 $\mu$ F / bis 750 V~
Niederspannungs-Kondensatoren	0,5 bis 60 kvar/Kübel
Mittelspannungs-Kondensatoren	50 bis 200 kvar/Kübel
Netzfrequenz-Kondensatoren	bis 450 kvar/Kübel
Mittelfrequenz-Kondensatoren	bis 600 kvar/Kübel
Stoßkondensatoren	bis 2000 Ws/Kübel
Kondensatoren für die Leistungs-Elektronik	bis 600 $\mu$ F/Kübel

Das Spannungs-Spektrum reicht von 160 V bis 100.000 V  
das Frequenz-Spektrum reicht von 10 bis 25.000 Hz

#### Außerdem liefern wir:

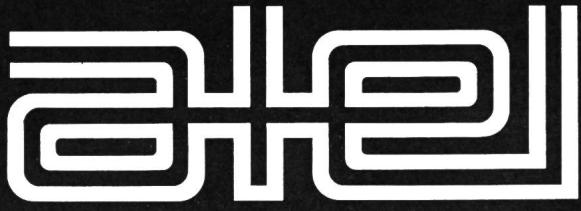
- Motoranlaß-Elektrolyt-Kondensatoren
- Keramik-Leistungskondensatoren
- Kopplungskondensatoren
- Motor-Betriebskondensatoren in MP und MPK-Ausführung

Und noch etwas: Unser Stammhaus ERNST ROEDERSTEIN GmbH, Landshut liefert Funkentstör-Kondensatoren und -Kombinationen. Alles in einer Hand also.



**ROEDERSTEIN  
BAUELEMENTE-VERTRIEB AG**

VORSTADT 28, 8200 SCHAFFHAUSEN, ☎ (053) 4 75 28



## ERZEUGUNG

Eigene Kraftwerke. Beteiligungen an Wasserkraftwerken am Rhein, im Wallis, in Graubünden und im Tessin sowie an den Kernkraftwerken Gösgen, Leibstadt, Kaiseraugst und Graben

## ÜBERTRAGUNG

Eigenes Leitungsnetz von über 1000 km Gesamtlänge, wovon ca. 700 km im Verbundbetrieb mit dem In- und Ausland.

## VERTEILUNG

Energielieferungen an Wiederverkäufer und grosse Industrieunternehmungen sowie Direktversorgung von 13 Gemeinden in der Region Olten. Energieaustausch mit dem Ausland.

## ELEKTRISCHER ENERGIE

**AARE-TESSIN**

Aktiengesellschaft für Elektrizität  
Bahnhofquai 12

OLTEN

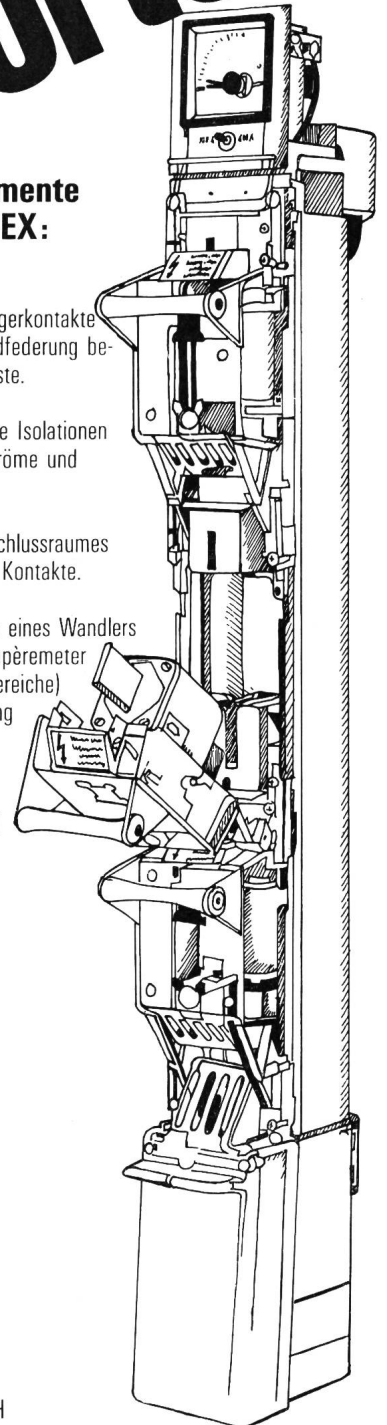
**Hutschmann-  
Produkte  
bieten mehr  
Vorteile**

### Einige Argumente zum \*SICUREX:

\* NH Sicherungsleiste

1. Versilberte Sechsfingerkontakte mit rostfreier Fremdfederung bedeuten kleine Verluste.
2. Konsequenter geführte Isolationen verhindern Kriechströme und Überschläge.
3. Schottung des Anschlussraumes verhindert zufällige Kontakte.
4. Zusätzlicher Aufbau eines Wandlers mit steckbarem Ampèremeter (3 umschaltbare Bereiche) für die Überwachung der Leitungen.

Verlangen Sie  
Dokumentation und  
Preislisten.

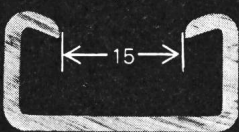


Hutschmann AG  
8627 Grüningen ZH  
Tel. 01 / 935 21 56

# Qualitäts- verbesserung und Preisreduktion für Woertz- Schnellverleger



- aus Anticorodal, vergütet, mit praktisch gleicher Festigkeit wie Eisen
  - mit guter Leitfähigkeit zur Erdung metallischer Mäntel
  - mit beidseitiger Halterung an der Schiene, daher kein Abkippen
- rostfrei und antimagnetisch

für Norm-  
schiene  15  
15 x 29 bzw. 18 x 32 mm  
in Stahl und Anticorodal

in zwölf Größen  
1, 2- und  
3-stöckig  
für Kabel  
und Rohre  
mit Ø  
6-20 mm

T+T zuge-  
lassen

in zwölf Größen  
für Kabel und Rohre  
mit Ø 8-90 mm

in acht Größen  
für 3 Kabel  
und Rohre  
mit Ø  
19-42 mm



Verlangen Sie Unterlagen und Preisofferten

**OSKAR WOERTZ BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel  
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179

## **ERICHSEN**

Wir sind ein gesamteuropäisch tätiges Handelsunternehmen für optische und mechanische Prüfgeräte und suchen für die Programmdiversifikation einen qualifizierten

## Mess- und Regeltechniker

mit HTL oder gleichwertiger Ausbildung, Richtung chem. Verfahrenstechnik, Abwassertechnik, als

## Produkte- Manager

Ihre Aufgabe ist der selbständige Aufbau und die Führung einer neu zu schaffenden Handelsabteilung für elektrische und elektronische Anzeige-, Mess- und Regel-Geräte.

Diese Stelle erfordert eine vielseitige, dynamische Persönlichkeit mit guter technischer Ausbildung, Initiative und Selbständigkeit. Sprachkenntnisse in Französisch und Englisch sind erwünscht.

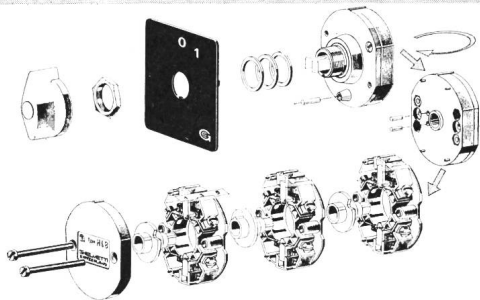
Wenn Sie sich angesprochen fühlen, bitten wir Sie um ein kurzes Bewerbungsschreiben mit den üblichen Unterlagen. 102

**ERICHSEN AG,  
Weidenweg 12,  
4310 Rheinfelden**

OFA R 133.126.944

# Der Mann mit dem blauen Koffer:

Bauen Sie Ihren Handschalter selbst mit dem H4B-Kit.



**GHIELMETTI**

4500 Solothurn / Schweiz  
Tel. 065/22 43 41

# AGRO

hilft Ihnen mit zeit- und kostensparenden Bauteilen

## AGRO-Kabelverbindungsmuffen

- für rasche Verbindung von Kabeln
- schlanke, platzsparende Form
- Rasche Montage:  
Kabel spleissen - mit Quetschklemmen verbinden - in Hülse einschieben - Kabelverschraubungen festziehen - in Betrieb nehmen!
- mit Duplo-Kabelverschraubung als Abzweigstelle verwendbar
- Kein Giessharz nötig - keine Wartezeiten!

Verkauf auch bei VLE-Grossisten

Fig.1  
Kabel spleissen

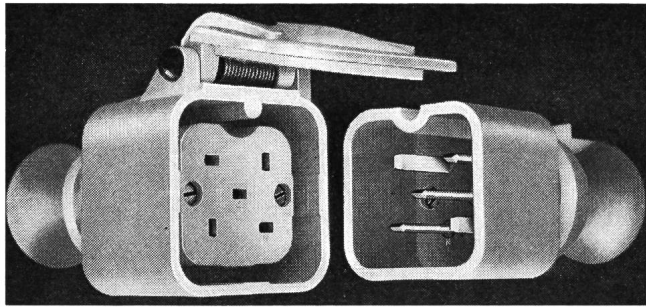


Fig.2  
Kabelverbindungsmuffe als Abzweigstelle (Hülse aufgeschnitten)

**AGRO**  
**AG**  
CH-5502 Hunzenschwil

Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Rufen Sie uns... Tel. 064 47 21 61/62

# AGRO



**Gummistecker** und unzerbrechliches Plastikmaterial  
**Raccords en caoutchouc** et matières plastiques incassables  
 Fabricant Demandez notre catalogue  
**F. BAILLOD S.A.** 1, Place du Tricentenaire  
 La Chaux-de-Fonds, Tél. 039/26 72 74

Entreprise de chauffage et ventilation du canton de Fribourg cherche pour son département chauffage électrique

### 1 Installateur électricien diplômé (maitrise fédérale)

Poste à responsabilités.  
 Connaissance en matière de chauffage électrique souhaitée.  
 Engagement de suite ou à convenir.

Faire offre avec curriculum vitae et prétentions de salaire sous chiffre 17-500542 à

**PUBLICITAS SA, 1701 FRIBOURG**

104

# Alpha

Wir sind eine mittelgrosse Maschinenbaufirma in Nidau am Bielersee. Für unsere Abteilung Elektromechanik, die vor allem Trennschalter für Hochspannungsanlagen herstellt, suchen wir einen

## Elektroingenieur HTL

als

## Konstruktionschef

Als Vorgesetzter der Sachbearbeiter und Konstrukteure sind Sie für Konstruktion und Auftragsabwicklung verantwortlich. Zu Ihren Aufgaben gehören auch Kontakte mit Kunden zur technischen Unterstützung des Verkaufs und die Leitung von Versuchen.

Wir setzen voraus, dass Sie über Erfahrung in Hochspannungstechnik und Konstruktion verfügen. Ausserdem sind Führungseigenschaften und Durchsetzungsvermögen wesentlich.

Neben Deutsch sind Französisch- und Englischkenntnisse von Vorteil.

Senden Sie uns bitte Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen oder nehmen Sie mit Herrn K. Trachsler Kontakt auf.

**Alpha AG, Schloss-Strasse 15,  
 2560 Nidau, Telefon 032 / 51 54 54**

101

## Ihr Tätigkeitsgebiet:

## Elektrische Ausrüstungen für Wasserkraftwerke

Die weltweit steigende Nachfrage nach elektrischen Ausrüstungen für Wasserkraftwerke zur Nutzung wiederkehrender Energie bedingt den Ausbau unseres Verkaufsteams: Wir suchen einen

## Ingenieur HTL als Verkaufsingenieur

In dieser Position sind Sie für die Offertausarbeitung und Bestellungsabwicklung für elektrische Anlagen zur Ausrüstung von Wasserkraftwerken verantwortlich. Das Anlagenengineering erfordert enge Zusammenarbeit mit diversen Fachabteilungen, Vertretungen und Kunden, verbunden mit gelegentlichen Auslandsreisen.

Als geeignet für das fachlich hochinteressante Aufgabengebiet sehen wir einen Ingenieur HTL mit Praxis in der Projektierung von elektrischen Anlagen für Kraftwerke. Fremdsprachenkenntnisse in Englisch und/oder Französisch, evtl. auch Spanisch, sind von Vorteil.

Nach einer sorgfältig geplanten Einarbeitungszeit werden Sie die Ihnen übertragenen Aufgaben innerhalb eines kleinen Teams weitgehend selbständig bewältigen. Zur beruflichen Weiterbildung stehen geeignete Schulungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Für einen ersten Kontakt wenden Sie sich bitte an Herrn Lengen, Tel. 056 / 75 34 52. Oder schreiben Sie ihm kurz unter Kennziffer 159/20/70 an Abteilung PDE-A. 100

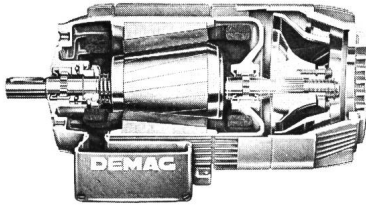
**BBC**  
 BROWN BOVERI

**BBC Aktiengesellschaft  
 Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden**

OFA 111.088.601

NEU

# STOP



- Mehr Leistung
- Mehr Bremsmoment
- 30% weniger Preis
- Immer noch die gleiche Qualität

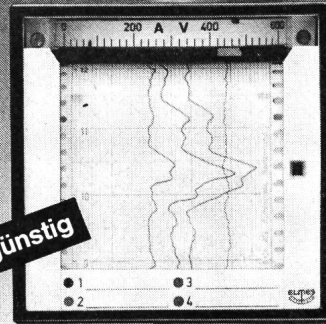
Der Demag-Motor —  
Verschiebeläufer-Bremsmotor  
Motor und Bremse als Einheit.  
Fertiges Konstruktions-Element  
für fortschrittliche Maschinen.

## fehr

Ihr Demag-Partner

Hans Fehr AG CH-8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 26 60 Telex 52344  
Fördertechnik — Antriebstechnik

## Der neue tintenlose Sechsfarbensreiber 96 x 96 mm ELMES 16



Preisgünstig

- Kleinsten Punktschreiber mit minimalen Platzansprüchen: Frontabmessung: 96 x 96 mm/Einbautiefe: ab 19,5 cm
- Stoss- und vibrationsfeste Messwerke
- Direkte tintenlose Registrierung von Strom, Spannung, Leistung und Temperatur
- Vielseitige, modulare Messbereichorganisation
- 1-6 Messkanäle auf 60 mm Registrierbreite
- Umschaltbare Papiervorschübe 10-240 mm/h
- Umlaufendes Farbband mit hoher Standzeit
- Kompakte, tragbare Ausführung für den Ausseneinsatz unter erschwerten Bedingungen

**ELMES STAUB+CO AG**

Fabrik elektrischer Messinstrumente  
CH-8805 Richterswil/Schweiz  
Bergstrasse 43, Telefon 01 784 22 22  
Telex 75525

## FESY+LOS Y

### Die modernen Steuer-, Melde- und Überwachungssysteme

Dank dem modularen Aufbau entstehen aus der gleichen Hardware-Familie heraus Fernsteuerungen, Fernmeldeeinrichtungen, Fernmessungen, Protokolliergeräte, Anwahlsteuerungen, Lokalsteuerungen und Signalanlagen.

Das moderne Bus-System mit programmierbarer Mikrosteuerung erlaubt alle nur denkbaren Konfigurationen, insbesondere auch das einfachste Zu-

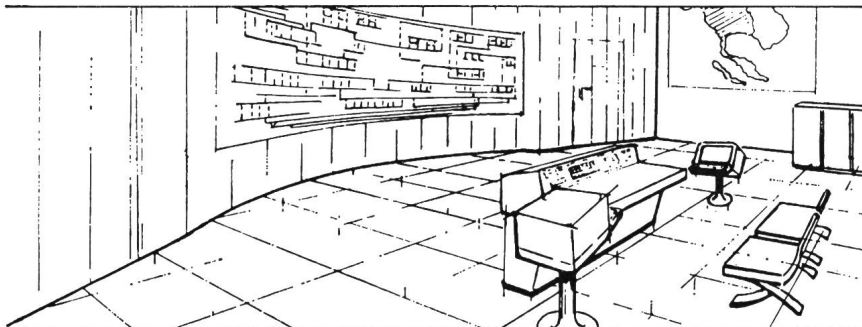
sammenschalten mit anderen, ebenfalls nach dem Bus-Prinzip arbeitenden Systemen, zum Beispiel mit Computern.

FESY + LOSY sind bezüglich Einsatz und Ausbau sehr flexibel. Sie eignen sich besonders für die Energie-, Wasser- und Verkehrswirtschaft sowie für ausgedehnte Industrieanlagen und Nachrichtennetze.

Wir bieten vollständige Systeme an,

inklusive moderner Ein- und Ausgabeperipheriegeräte.

- ★ FESY für Fernwirkprobleme
  - ★ LOSY für Lokalsteuerprobleme
- modular  
steckbar  
programmierbar  
platzsparend  
preisgünstig



Wir wünschen nähere Auskünfte über

FESY  LOSY  BU

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Chr. Gfeller AG, 3018 Bern, Tel. 031 55 51 51

# Stadt Winterthur



## Städtische Werke

In unserer Hauptabteilung «Installation und Verkauf Elektrizität» ist durch Pensionierung die Stelle des

## Chefs Energieverkauf

frei geworden.

Als Abteilungschef sind ihm die drei Bereiche

**Energieverkauf  
Zählerwesen  
Eichstätte**

direkt unterstellt.

Im Verkehr mit Lieferanten und Kunden ist er unser Spezialist für Fragen über Elektrotarife, Energiemessung und Zählerbewirtschaftung.

Wir erwarten nebst einer Grundausbildung als Elektromechaniker oder Elektromonteur und abgeschlossenem Studium als Elektroing. HTL Verhandlungsgeschick, Organisationstalent und die Fähigkeit, einen kleineren Mitarbeiterstab zu führen.

Unser Herr Steiger steht Ihnen für weitere Auskünfte gerne zur Verfügung. 94

Senden Sie Ihre Offerte bitte an:

**Städtische Werke Winterthur, Personaldienst,  
Untere Vogelsangstrasse 11, Tel. 052 / 23 51 31**

# SBB



Wir suchen für unsere Sektion Niederspannung und Fernmeldewesen

## Zeichner-Konstrukteur

für folgenden Aufgabenkreis:

- Konstruktion von Elektroapparaten
- Erstellen von Fernmelde-Stromlaufplänen und Fabrikationsunterlagen
- Mitwirkung bei der Bauleitung von Fernmeldeanlagen

Ihr Arbeitsort liegt in unmittelbarer Nähe des Zürcher Hauptbahnhofes. 99

Wenn Sie eine kollegiale Zusammenarbeit in einem kleinen, gut ausgewiesenen Team schätzen, schreiben Sie uns.

**SBB, Bauabteilung Kreis III,  
Postfach, 8021 Zürich**

OFA 148.084.423

## Ingenieurschule Biel

### Technikerschule Biel

Herzliche Einladung an die Eltern der Diplomanden sowie an alle Freunde unserer Schule zur

**Diplomfeier 1977, Freitag,  
21. Oktober 1977, 19.30 Uhr,  
im Kongresshaus Biel**

Die Diplomanden unserer Abteilungen Maschinenteknik, Elektrotechnik, Bautechnik, Automobiltechnik sowie der Technikerschule laden Sie ein zur 105

### Ausstellung der Diplomarbeiten

#### Datum:

Freitag, 21. Oktober 1977, 14.00–18.00 Uhr  
Samstag, 22. Oktober 1977, 10.00–17.00 Uhr

#### Ort:

Räume Quellgasse 21 und 10 sowie Gebäude «Rockhall» (Hochbau)

Aufsichtskommission und Direktion

P 06-1824

In der ersten Hälfte des kommenden Jahres wird der

## Chef Administration

unseres Elektrizitätswerkes nach über 46 Dienstjahren pensioniert. Nun suchen wir seinen Nachfolger.

Die Hauptaufgaben des zukünftigen Administrators beinhalten vorwiegend kaufmännische Tätigkeiten wie das Erstellen von Offerten und Rechnungen, Führen der Lohnbuchhaltung und andere administrative Arbeiten.

Als Vorgesetzter betreut er ein kleineres Mitarbeiterteam und ist für deren optimalen Arbeitseinsatz verantwortlich.

Um den gestellten Anforderungen gerecht werden zu können, sind eine abgeschlossene kaufmännische Grundschulung und umfassende Kenntnisse des Rechnungswesens in der Elektrobranche Voraussetzung.

Ideal wären einige Jahre Berufserfahrung als Kaufmann in einem EW-Betrieb. 103

Bewerber im Alter zwischen 25 und 40 Jahren laden wir ein, mit unserer Personalabteilung schriftlich oder mündlich Kontakt aufzunehmen.

P 25-12341/01

# EW BAAR

Elektrizitätswerk  
6340 Baar

# Dieser Überstromschutz ist enorm sicher und extrem schmal: PICOMAT

11,7 mm für 0,16 bis 32 A



Der Picomat ist die kompakte Antwort auf ein komplexes Problem: Geräte- und Apparateschutz bei Kurzschluss und Überstrom. Selbst Kleinmotoren, Steuerleitungen und Heizbänder schützt dieser Automat optimal, dank thermischer Überstrom- und elektromagnetischer Kurzschluss-Auslösung. Und nach einer Auslösung lässt sich der Picomat – von jedermann, überall auf der Welt – einfach und sofort wieder einschalten. Unser Angebot reicht vom umfassenden Sortiment bis zu den Dienstleistungen.

## Das PICOMAT-Sortiment

Ein-, zwei- oder dreipolige Automaten (schnappbar auf 35 mm DIN-Schiene). Mit Nulleiter fest, trennbar oder mitschaltend. Mit Signal- oder Hilfskontakt, gleich- oder gegensaltend.

- Typenreihe PG, 0,16 bis 32 A, elektromagnetische Auslösung bei 7- bis 10fachem Nennstrom
- Typenreihe PLV, 6 bis 25 A, elektromagnetische Auslösung bei 8,5- bis 12fachem Nennstrom
- Typenreihe PL, 6 bis 25 A, elektromagnetische Auslösung bei 3,5- bis 5fachem Nennstrom

## Die ergänzenden Dienstleistungen

Unsere Dienstleistungen beginnen lange vor dem möglichen Produkt-Einsatz und sind nachher noch lange nicht beendet: Verkaufingenieure, technischer Beratungsdienst mit Spezialwissen für Schutztechnik und Selektivitätsfragen, technische Dokumentation, 24-Stunden-Service.

*Wir informieren Sie sofort. CMC, der schweizerische Spezialist mit dem grossen Apparateprogramm und den entsprechenden Dienstleistungen.*

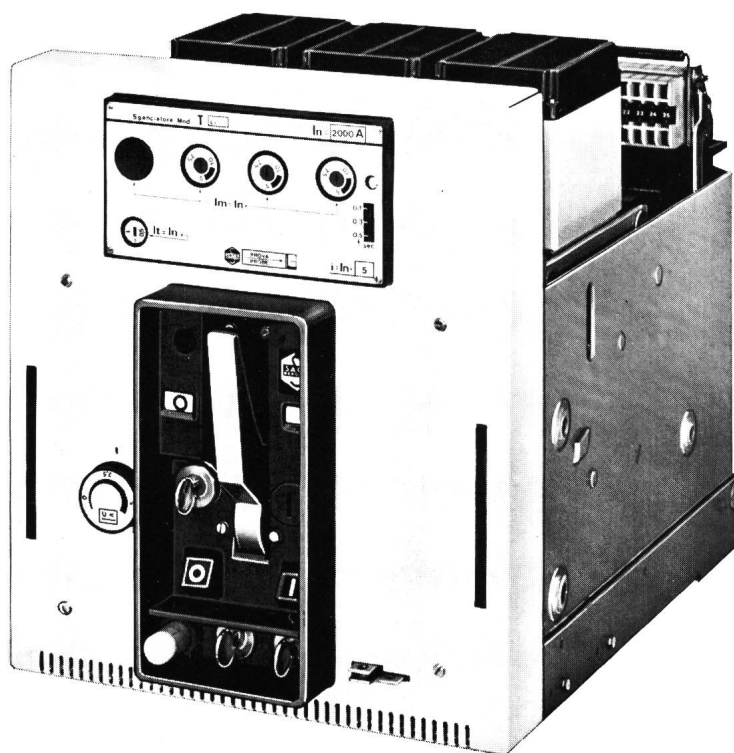
# CMC

# Novomax G2

Nennströme:	1250/1600/2000A
Nennspannung:	660V~/250V=
Abschaltvermögen:	50kA eff. bei 500V~ cosphi 0,2



## Der erste Leistungs- schalter einer neuen Reihe



### Merkmale

- 2-, 3- und 4-polige Ausführung
- Feste oder ausfahrbare Montage
- Federkraftspeicher mit Hand- oder Motorantrieb
- Test- und Trennstellung
- Automatische Schieber (Shutters) zum Abdecken der spannungsführenden Teile.
- Kleine Abmessungen
- Leicht einbaubare Zubehöre, wie z.B. Motorantrieb, Arbeitsstrom- und Unterspannungsauslöser, Hilfskontakte, Relais-signalkontakte, mechanische und elektrische Verriegelungen
- Überstrom- und Kurzschlussauslöser, thermomagnetisch oder elektronisch, mit Kurzzeitverzögerung für Selektivschutz

Generalvertretung:

**TRACO ZÜRICH**  
TRACO HANDELS-AKTIENGESELLSCHAFT  
JENATSCHSTRASSE 1 8002 ZÜRICH TEL.01 201 07 11

SACE S.p.A. BERGAMO baut NS-Leistungsschalter von 63-4500A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungsschalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.