

<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>	68 (1977)
<b>Heft:</b>	24

## **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](#)

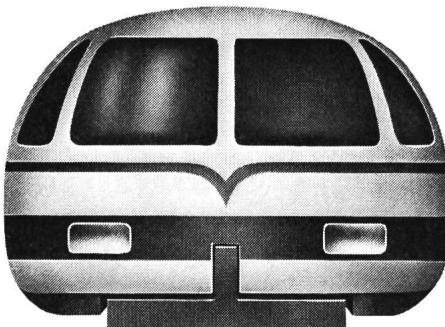
### **Terms of use**

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:** 17.02.2026

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

# Isolationen und Leiter für das Transportmittel der Zukunft können wir jetzt schon liefern.



In nicht allzu ferner Zukunft wird ein wesentlicher Teil des Verkehrs von pfeilschnellen Monorail-Zügen mit Linearmotoren bewältigt werden. Bei diesen Zügen, die sich gegenwärtig in verschiedenen Ländern im Versuchsstadium befinden, spielt das Prinzip der Supraleitung eine wichtige Rolle. Supraleitung bedeutet, dass der elektrische Leiter bis nahe an den absoluten Nullpunkt (minus 273,4°C) abgekühlt wird, wodurch sich der Stromverlust auf minimale Werte reduziert. Aber die Supraleitung kann mehr, als nur den Verkehr beschleunigen. Es bestehen Aussichten, dass durch dieses Verfahren auch die Stromerzeugung zu wesentlich wirtschaftlicheren Ergebnissen kommen könnte. Und die Kernforschung, beider für die Teilchenbeschleunigung unerhört starke Magnetfelder aufgebaut werden müssen, ist heute bereits undenkbar ohne Supraleitung.

Es ist ganz klar, dass Isolationsmaterialien und Leiter (Kabel und Wicklungsdrähte), die derartige

Tiefsttemperaturen auf die Dauer problemlos überstehen müssen, einiges an Investitionen, an Entwicklungsarbeit und an praktischem Forschergeist verlangen. Zu den Isolationsmaterialien, die ihre positiven Eigenschaften auch unter derart extremen Bedingungen behalten, gehören zum Beispiel Isola-Hartglasgewebeplatten, alle starren und flexiblen Isola-Glimmerprodukte (Samicac), Isola-Dichtungsrahmen aus Hartglasgewebe, Isola-Supraleiter mit Polyimidband-Isolation und Isola-Anschlusskabel, die mit Samicaflex oder einer Spezialkunststoffmischung isoliert sind. Also genau jene Produkte, denen die Isola ihren weltweiten Ruf als führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Isolation verdankt.

Eben deshalb beziehen alle wichtigen elektrotechnischen Unternehmen sowie das Centre européen de la recherche nucléaire CERN heute schon bei uns das Isolationsmaterial der Zukunft.

## ISOLA

Schweizerische Isola-Werke, CH-4226 Breitenbach

---

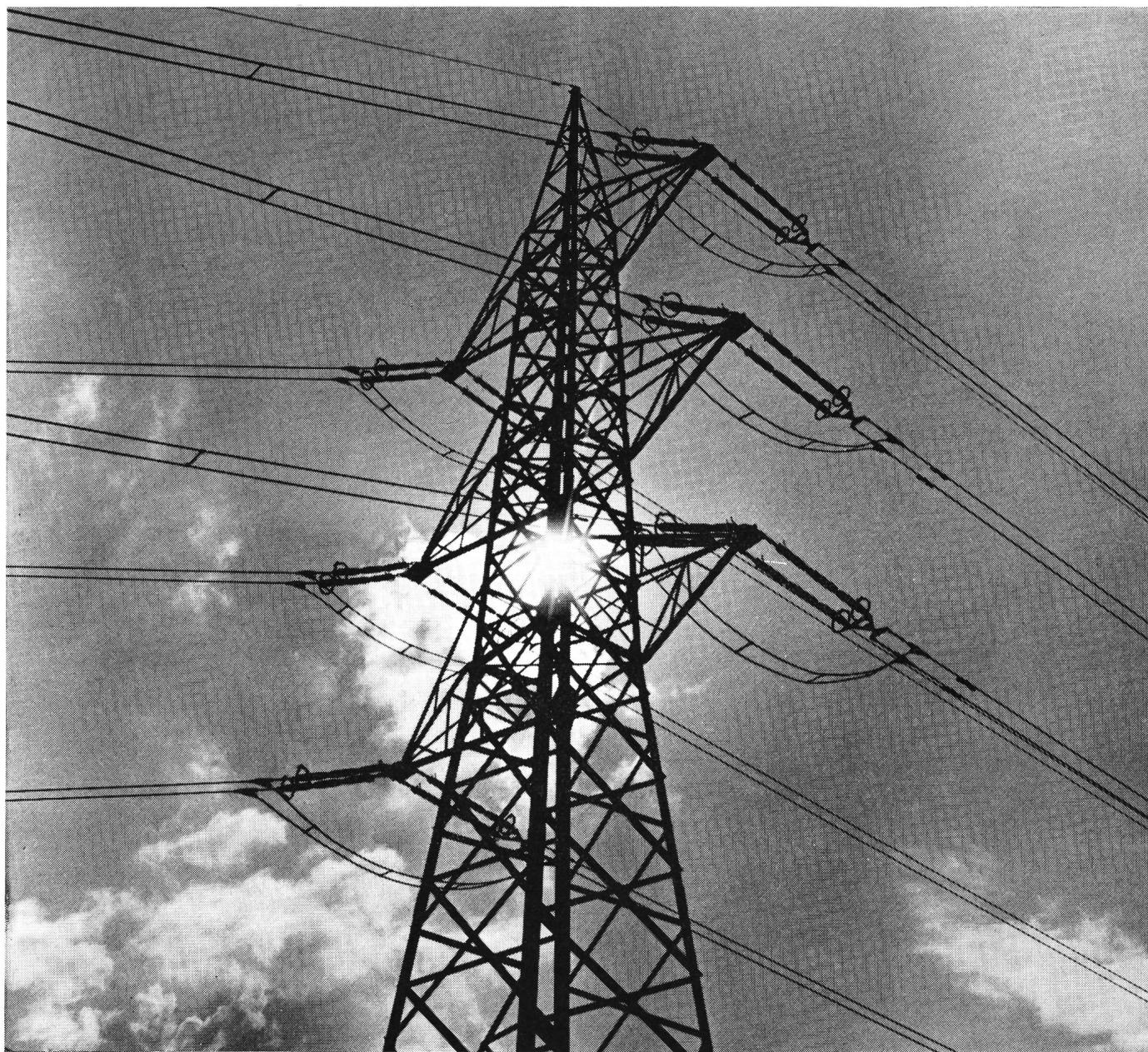
Wir danken unserer  
werten Kundenschaft und  
unseren Freunden  
für das uns im vergangenen  
Jahr geschenkte Vertrauen.  
Allen wünschen wir  
frohe Festtage und  
alles Gute im Jahre 1978.



**Elektro-Material AG  
Electro-Matériel SA**

Nous remercions vivement  
nos clients et amis  
de la confiance qu'ils nous  
ont témoignée pendant  
l'année écoulée et souhaitons  
à tous de joyeuses fêtes et  
une bonne année 1978.

# Pas de ligne haute tension sans: TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE



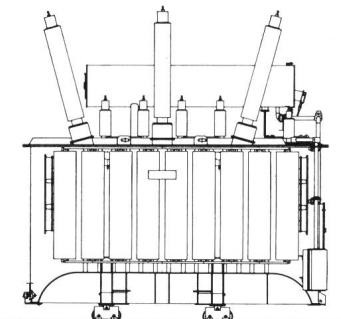
T 112 F

#### **Nous produisons:**

- des unités de tous types de 2 à plus de 400 MVA et jusqu'à 400 kV

#### **Nous disposons:**

- d'une expérience d'un demi-siècle
- de spécialistes hautement qualifiés
- de moyens de développements, de production et d'essai modernes répondant aux impératifs d'une technique avancée

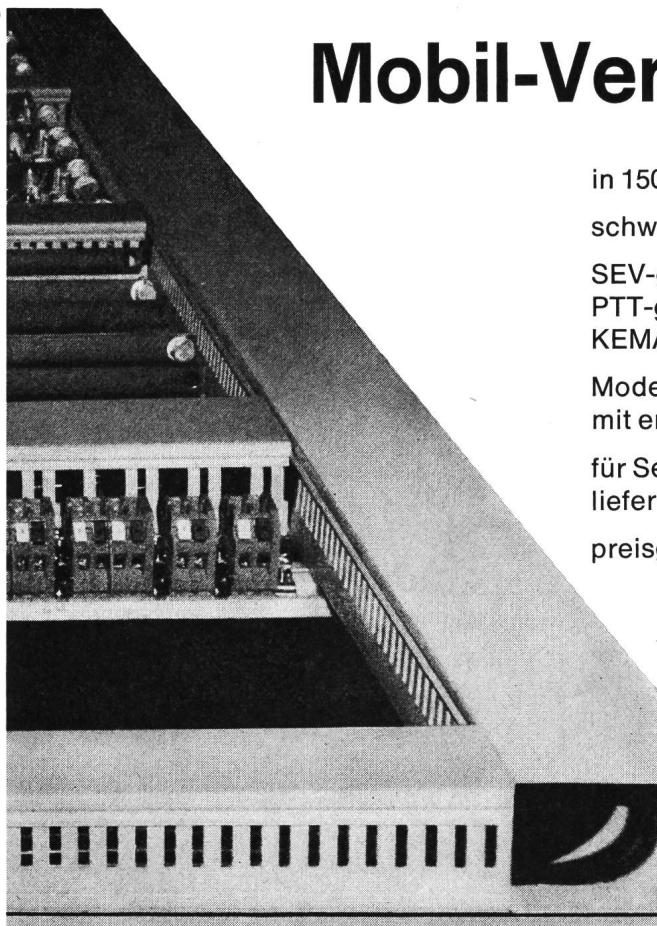


#### **Nous offrons:**

- une qualité reconnue et traditionnelle
- des transformateurs de très haute fiabilité
- une assistance efficace pour toutes les questions touchant aux transformateurs

**sécheron**  
Membre du groupe Brown Boveri

**S.A. des Ateliers de Sécheron**  
1211 Genève 21 ☎ (022) 32 67 50  
TX 22130 SAASG CH ☎ Electricité



# Mobil-Verdrahtungskanäle

in 150 verschiedenen Ausführungen  
schweizerischen Verhältnissen besonders angepasst  
SEV-geprüft  
PTT-genehmigt  
KEMA-geprüft (international)  
Modell ST/HT  
mit erhöhter Temperaturbeständigkeit (bis 90 °C)  
für Seriensteuerungen  
liefern wir auch einbaufertige Kanäle  
preisgünstig mit tadellosem Lieferservice



Fabrikation: Mobilwerke U. Frei  
9442 Berneck SG, Tel. 071 / 71 22 42

Verkauf: W. Bösch AG, Stockstr. 16  
8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 97 55 43

# elektrische raumheizung

Speichermodelle für Neubauten  
und Umbauten. Wirtschaftlich, kein  
Unterhalt, kleiner Platzbedarf.

Unverbindliche Beratung und Projektierung

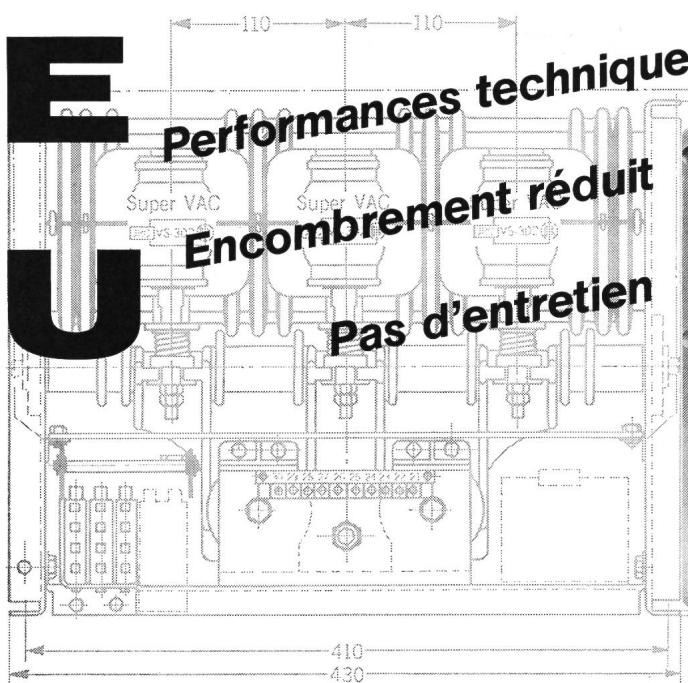
**Lükon**

PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL: 032/861545

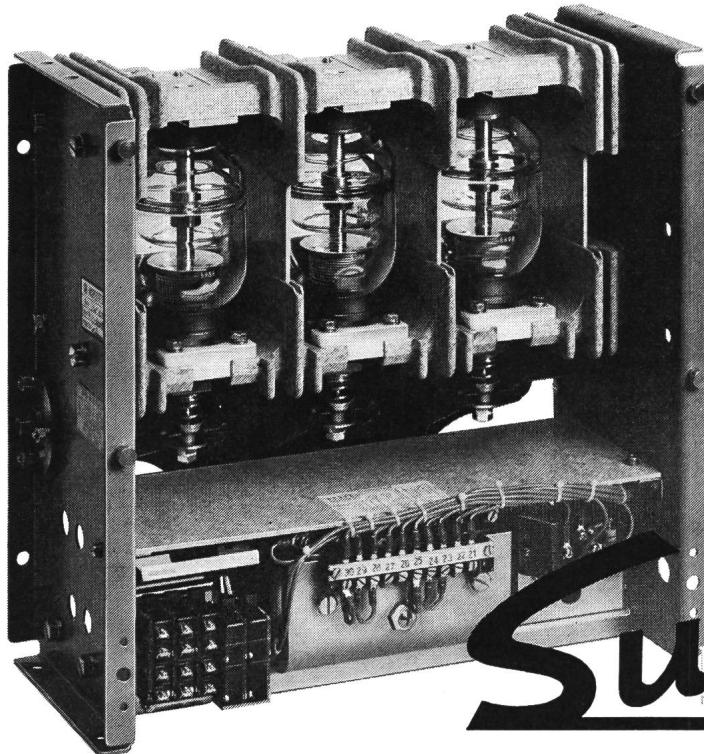
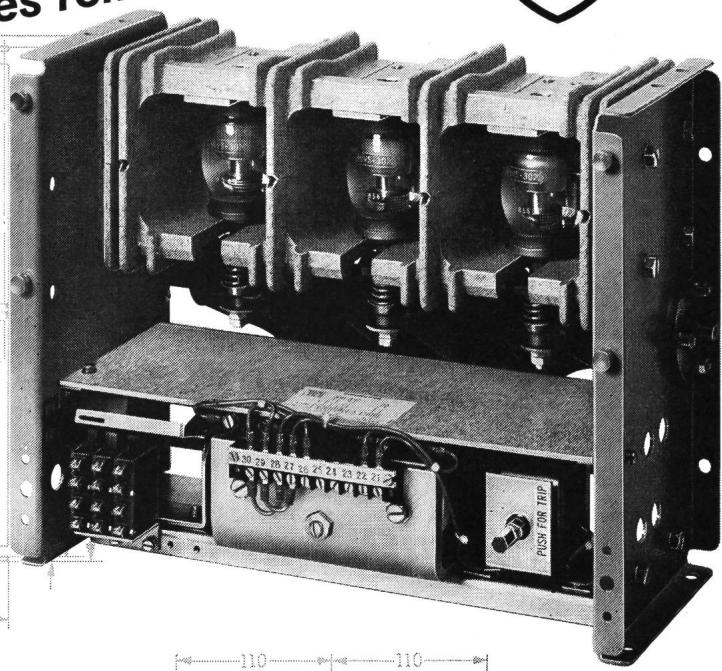
# NOUVEAU

**E**

Performances techniques remarquables



Encombrement réduit  
Pas d'entretien



# SupervAC

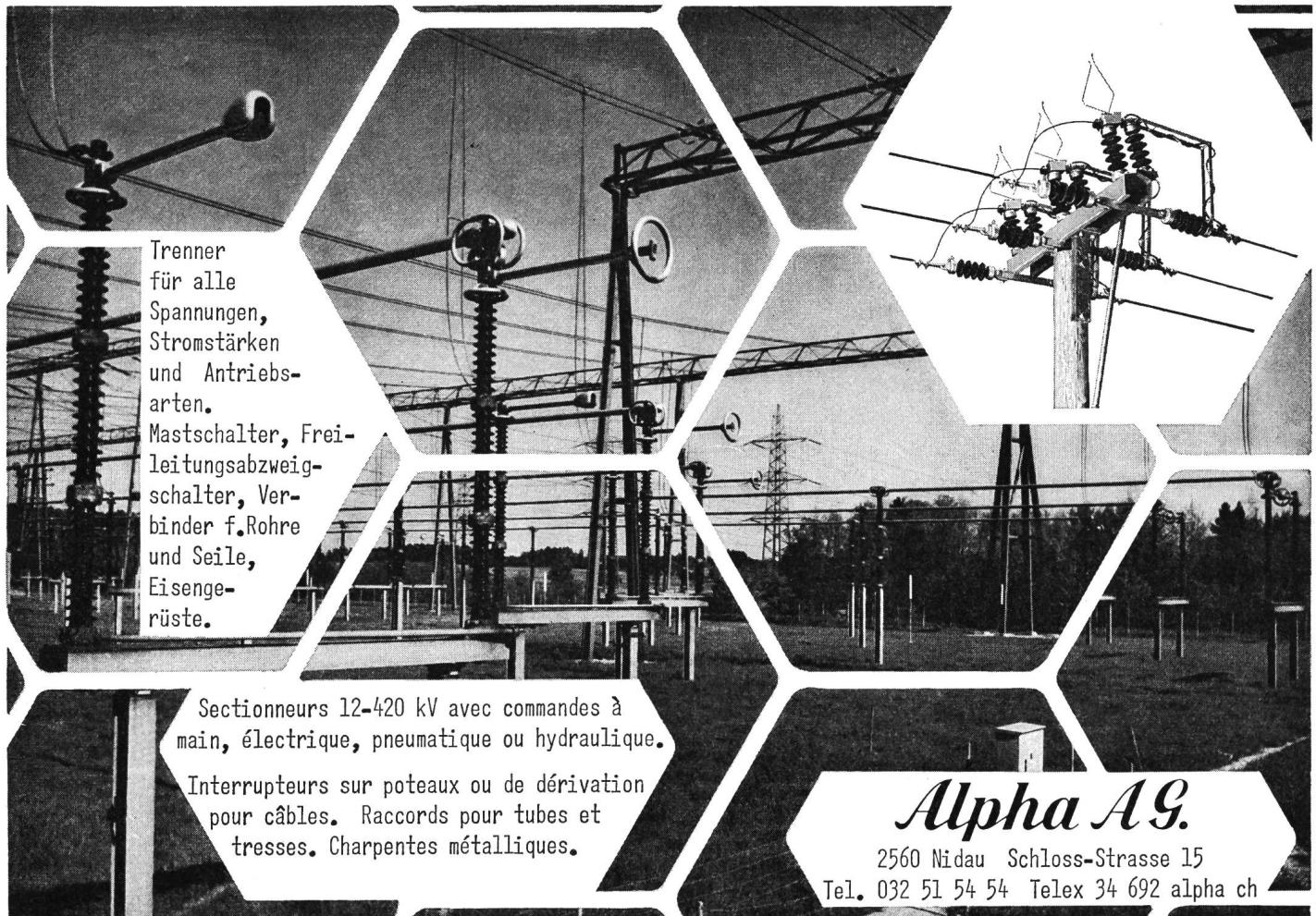
Contacteur haute tension  
à coupure sous vide

Hochspannungsschütz  
mit Vakumschaltkammern

# GARDY SA GENÈVE

15-17, RUE MARZIANO - CASE POSTALE 55  
1211 GENÈVE 24 - Tel. 022 / 43 54 00

Pour **11kV** contacteur également livrable. Documentation sur demande  
Für **11kV** Hochspannungsschütz auch lieferbar. Unterlage auf Anfrage



*Alpha AG.*

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

## S 800-Schnappschalter

 **SCHALTBbau**  
MÜNCHEN

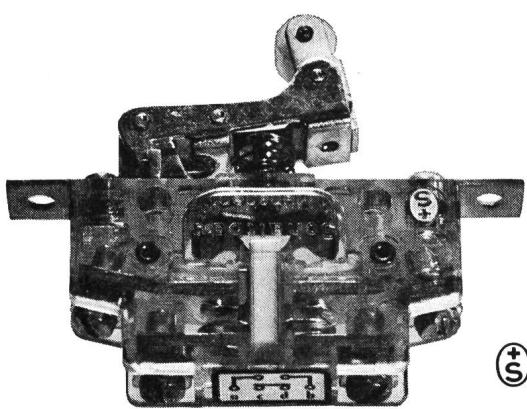
Diesen Einbauraum benötigen Sie und Sie schalten:

**16 A 250 V~, 10 A 380 V~**

Viele Ausführungsvarianten.

Transparentes Gehäuse für ständige Funktionskontrolle.

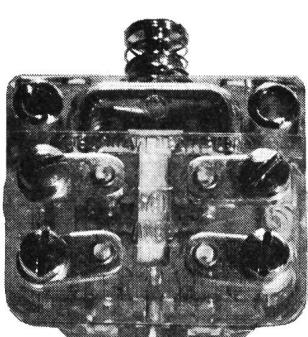
Mech. Lebensdauer mehr als 10 Mill. Schaltungen



S 800f

### NEU:

Gekapselte Ausführung,  
wasserdicht



S 804

Für alle technischen Details

**Liste B 20, B 25, B 27** verlangen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

**J.E.PETER AG**

Chilestieg 26 8153 Rümlang Tel. 01 / 817 78 88



# Stromwandler

## Aus der neuen Haefely-Wandlergeneration

Stromwandler. Mehr als 50 Jahre sind es jetzt, seit Haefely die ersten zehn Hochspannungs-Stromwandler an NOK lieferte. Mehr als 50 Jahre Erfahrung, Auseinandersetzung mit den Problemen der Praxis.

Und nun können wir eine neue Generation Haefely-Stromwandler vorstellen. Hier die auffallendsten Merkmale:  
 ■ Topfbauweise; geringe Abmessungen, kleinstes Ölvolume, niedriges Gewicht ■ korrosionsfreie Materialien ■ gleichmässige Beanspruchung der gewährten Öl-Papier-Isolation ■ hermetischer Abschluss durch positiven Metallfaltenbalg; praktisch frei von

Druck ■ ohne Wartung ■ Schutz- und Messkerne entsprechen den hohen Forderungen der Schutz- und Messtechnik ■ Erfüllung der Normen von SEV, VDE, ANSI und BS; entspricht den IEC-Empfehlungen.

Für diese neue Wandlergeneration haben wir einiges getan. Wir haben eine neue

Wandlerfabrik gebaut und können nach modernsten Methoden fabrizieren und prüfen. Wir können Ihnen das bieten, was Sie von einem erfahrenen Wandlerlieferanten erwarten: Qualität-Betriebsicherheit-Wirtschaftlichkeit.

Es lohnt sich, mit uns über die neuen Stromwandler zu sprechen.

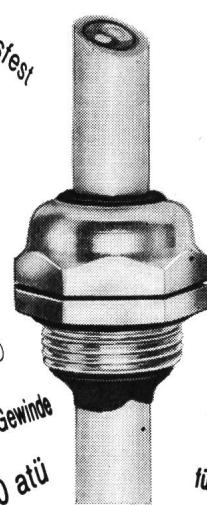
Emil Haefely & Cie. AG Basel

CH-4028 Basel  
Schweiz Suisse Switzerland  
Telefon 061/41 18 17  
Telex 62469 ehb ch

# HAEFELY

# AGRO

hilft Ihnen mit durchdachten  
und ausgereiften Bauteilen



korrosionsfest  
bis +200°C  
voll isolierend  
öl- u. laugenbeständig  
meerwasserbeständig  
für Kabel von 2-90 mm Ø  
mit amerikanischem NPT-Gewinde  
dicht bis 20 atü  
Verkauf auch bei VLE-Grossisten

für Ex-Anlage  
bis -40°C  
für flache Kabel  
für mehrere Kabeldurchgänge  
mit Anschluss für abgeschirmte Kabel  
mit Vollgummieinsatz (Loch nach eigener Wahl)  
für strahlungsexponierte Zonen (Kernkraftwerke)

Kabelverschraubungen für  
vielseitigste Ansprüche

Unsere über 20-jährige  
Erfahrung steht Ihnen  
zur Verfügung!

Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Tel. 064 47 21 61/62 Hunzenschwil

# AGRO

# CONDENSATEURS FRIBOURG SA

Wir sind ein führendes Schweizer Unternehmen der elektrotechnischen Branche. Für unser Büro in Zürich (Fachbereich Leistungskondensatoren) suchen wir einen jüngeren

133

## Ingenieur-Techniker HTL

Fachrichtung Starkstrom

als Sachbearbeiter im Innendienst und zur Unterstützung unserer Verkaufingenieure des Aussen-  
dienstes. Der Aufgabenbereich unseres neuen Mit-  
arbeiters umfasst die Kundenberatung und die Of-  
fertenbearbeitung sowie die technische und kom-  
merzielle Behandlung von Aufträgen.

Nebst einer erfolgreich bestandenen HTL-Ausbildung sollte sich unser neuer Mitarbeiter über eine ab-  
geschlossene Berufslehre als Elektrozeichner oder  
Elektromonteur sowie über Kenntnisse im Schalt-  
anlagenbau (Hoch- und Niederspannung) ausweisen  
können. Die Beherrschung der deutschen Sprache ist  
unerlässlich, französische Sprachkenntnisse sind  
erwünscht, aber nicht Bedingung. P 17-1502

Eintritt sofort oder nach Übereinkunft.

Senden Sie Ihr Bewerbungsschreiben mit den übli-  
chen Unterlagen an:

CONDENSATEURS FRIBOURG S.A., Badenerstr. 701,  
8048 Zürich, Telefon 01 / 62 65 82

Wir sind bestrebt, unsere Kunden gut zu beraten und zu bedienen. In dieser Aufgabe spielen unsere Ver-  
kaufingenieure eine wesentliche Rolle. Einer unse-  
rer Aussenstellenmitarbeiter wird pensioniert. Wir  
suchen daher einen tüchtigen **Elektro-Ingenieur HTL**  
als

## Verkaufingenieur

Die Aufgabe umfasst die technische und kaufmänni-  
sche Betreuung unserer Kunden sowie die Gewin-  
nung neuer Kunden im Gebiet der Nordostschweiz  
(Wohnort zweckmässigerweise in der Region Brugg,  
Zürich, Rapperswil, Winterthur).

### Wir erwarten:

- Kontaktfreude
- Ausdauer und Zielstrebigkeit
- Interesse für Energieverteilung und Netzbau
- Idealalter etwa 25–40 Jahre

### Wir bieten:

- selbständige und herausfordernde Tätigkeit
- gründliche Einführung
- klare Aufgabe (Stellenbeschreibung)
- seriöse Geschäftspolitik

Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung. Für  
telefonische Auskünfte steht Ihnen Herr Dr. Hans  
Mühlethaler gerne zur Verfügung.

136



Kabelwerke Brugg AG, 5200 Brugg  
Telefon 056 / 41 11 51

OFA 110.109.820

## 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 Verkaufingenieur

In dieser Position sind Sie für die Offertausarbeitung und Bestellungsabwicklung für die  
elektrischen Maschinen und Anlagen zur Ausrüstung von Wasserkraftwerken verantwortlich.  
Die Tätigkeit 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. Fremdsprachen-  
kenntnisse 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 berufli-  
chen Weiterbildung stehen geeignete Schulungsmöglichkeiten zur Verfügung.

129

Für einen ersten Kontakt wenden Sie sich bitte an Herrn Lengen, Tel. 056 / 75 34 52. Oder  
schreiben Sie ihm kurz unter Kennziffer 285/20/70 an die Personalabteilung PDE-A.



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

OFA 111.088.601

## R. HUWYLER & CO

Wir übernehmen in modern eingerichteter Werkstatt:

**SEV-Prüfungsverfahren**  
und Eingaben  
**SEV-konforme**  
Abänderungen  
**Garantie-Service** und  
sämtliche Reparaturen für  
jegliche Art der  
**Unterhaltungs-Electronic**  
sowie für  
**Industrie-Electronic**

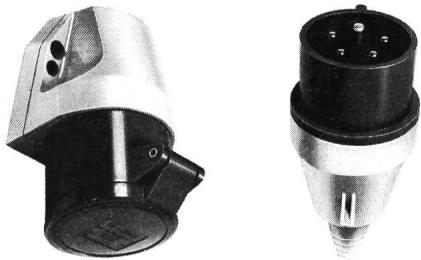
## R. HUWYLER & CO

Hardstrasse 62 4052 Basel  
Telefon 061/425939

### Walther-CEE-Typ

Rundsteckvorrichtungen

**NEU!** jetzt auch in der Schweiz



16 A und 32 A, SEV-geprüft  
63 A Prüfung in Vorbereitung  
Internationale Norm  
DIN 49462/63, VDE 0623, CEE 17, CEI 309

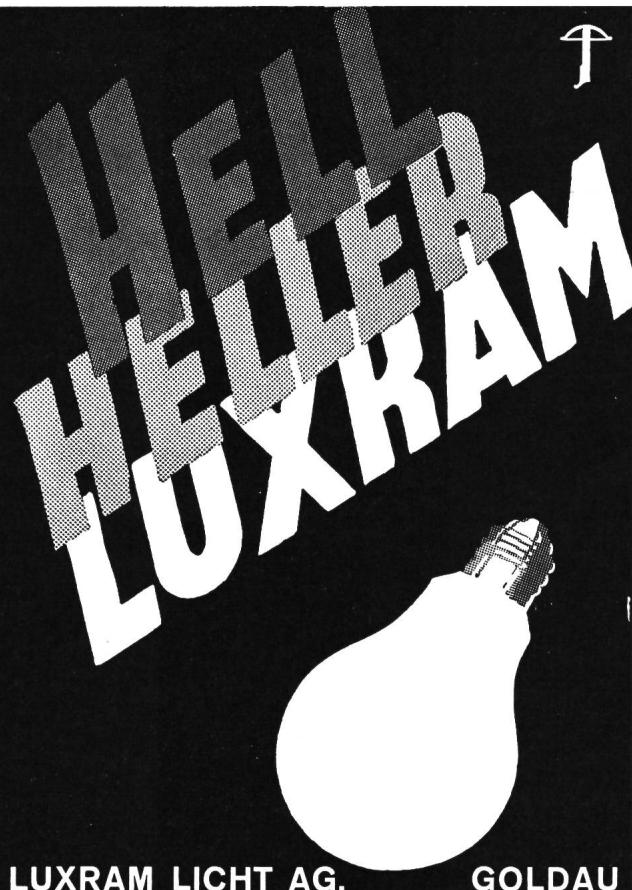
Walther-CEE-Typ Steckvorrichtungen sind ihrer Zeit  
voraus

Bezugsquelle:  
**Schweiz. Elektrogrosshandel (VLE)**

Prospekte durch die Generalvertretung  
für die Schweiz



H. F. Demhartner, 8953 Dietikon, Telefon 01/740 33 84



### Ingenieurschule Biel (Höhere Technische Lehranstalt HTL)

## Aufnahmeprüfungen 1978

Maschinentechnik, Elektrotechnik, Hochbau, Automobiltechnik, Feintechnik

### Schuljahr 1978/79

#### Aufnahmeprüfungen:

30. Januar 1978  
(Abt. Hochbau: 30./31. Januar 1978)

#### Beginn des 1. Semesters:

Montag, 6. November 1978

**Anmeldetermin: 10. Januar 1978**

135

Anmeldeformular und Auskunft durch das  
**Sekretariat, Quellgasse 21, 2502 Biel**

Die Direktion

P 06-1824

Jungverheirateter eidg. dipl. Elektroinstal-  
lateur sowie dipl. Inst.-Kontrolleur, mit Wei-  
terbildung in Funktion als

## **Betriebsleiter eines Gemeindebetriebes**

sucht sich mittelfristig geographisch zu  
verändern.

Geboten werden:  
9jährige Praxis in Gemeindewerken.

Offerten unter **Chiffre 400644** an  
**Publicitas, 3400 Burgdorf**

132

**81 %**

**DER LESER  
DES BULLETINS  
HABEN EINFLUSS  
AUF DEN EINKAUF.**

# **KEMA**

in Arnhem sucht für die Abteilung Elektrotechnische  
Forschung einen

## **Dipl.-Ingenieur (Elektr. Energietechnik) als Abteilungsleiter**

Diese Abteilung, die neu geordnet wird, untersucht so-  
wohl theoretisch als auch experimentell die Aspekte der  
niederländischen Elektrizitätsversorgung.

Das Aufgabengebiet der Abteilung Elektrotechnische  
Forschung umfasst:

- Aufbau von Fachkenntnis auf dem Gebiet der Elektrizitätsnetze im allgemeinen als auch der darin auftre-  
tenden Vorgänge;
- Aufbau von Fachkenntnis über wichtige Bestandteile  
dieser Netze;
- Anwendung dieser Kenntnisse zur Unterstützung der  
Elektrizitätsbetriebe, der innerbetrieblichen Prüfungs-  
und Forschungsabteilungen, Ingenieurbüros, usw.;
- Unterhaltung der erforderlichen ausserbetrieblichen  
Kontakte zu verwandten Institutionen.

Von unserem neuen Mitarbeiter erwarten wir:

- Kenntnis und Erfahrung in der Forschung auf dem  
Gebiet der elektrischen Energietechnik;
- besondere leitunggebende und kontaktuelle Eigen-  
schaften sowie Managementerfahrung.

Wir bieten:

- eine vielseitige, selbständige Position;
- Gehalt entsprechend der Bedeutung dieser Position;
- gute Altersversorgung (Aufnahme in den «Algemeen  
Burgerlijk Pensioenfonds»).

In Auswahlverfahren ist ein psychologischer Test ein-  
begriffen.

130

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an: N. V. KEMA, Per-  
soneelzaken, Utrechtseweg 319, Arnhem, Niederlande.





**SCHWEIZERISCHER  
ELEKTROTECHNISCHER  
VEREIN**  
**Materialprüfanstalt  
und Eichstätte**

Wir suchen für die Durchführung von Prüfungen auf dem Sachgebiet Isoliermaterialien und Explosionsschutz einen

# **Elektro-Ingenieur- Techniker HTL**

zu baldmöglichstem Eintritt.

#### **Aufgaben:**

Selbständige Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Sicherheitsprüfungen an elektrischen Apparaten für den Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen.

#### **Anforderungen:**

Elektroingenieur mit HTL-Abschluss. Gute Kenntnisse in der Stark- und Schwachstromtechnik. Einige Jahre Praxis im Apparatebau und in der Messtechnik, Verhandlungsgeschick, Beherrschung einer Fremdsprache (Französisch oder Englisch), Initiative und Selbstständigkeit.

#### **Angebot:**

Interessante Arbeit in kleinem Team, zeitgemäße Salarierung, gut ausgebauten Sozialeinrichtungen.

#### **Arbeitsort:**

Zürich-Tiefenbrunnen.

Schriftliche Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

### **Schweizerischer Elektrotechnischer Verein**

zuhanden A. Christen,  
Oberingenieur der Materialprüfanstalt  
und Eichstätte,

**Postfach, 8034 Zürich**

Tel. 01 / 53 20 20, intern 300 oder 310



### **Elektromaschinen AG, Horw/LU**

Ein Unternehmen der Bauknecht-Gruppe sucht für

#### **Prüfung und Qualitätssicherung**

### **Labortechniker Fachrichtung Elektrotechnik**

#### **Aufgabenbereich:**

Durchführung von Entwicklungs- und Fabrikationsprüfungen an Mikrowellengeräten und Herden in Zusammenarbeit mit der Entwicklung/Konstruktion und Fabrikation nach den Vorschriften in- und ausländischer Prüfstellen (SEV, VDE, u. a.), Erarbeiten von innerbetrieblichen Prüfvorschriften, vom Wareneingang bis zur Endkontrolle und Verantwortung für die Qualitätssicherung.

#### **Verlangt werden:**

Grundausbildung als Elektrotechniker, evtl. Ing. HTL, mehrere Jahre Laborerfahrung. Gute wärmetechnische Kenntnisse und Grundkenntnisse in der Mikrowellentechnik wären von Vorteil.

#### **Geboten werden:**

Nach erfolgter Einführung, selbständiges Arbeiten an verantwortungsvoller Stelle.

Ihre handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen und Angabe des Gehaltsanspruchs richten Sie bitte an

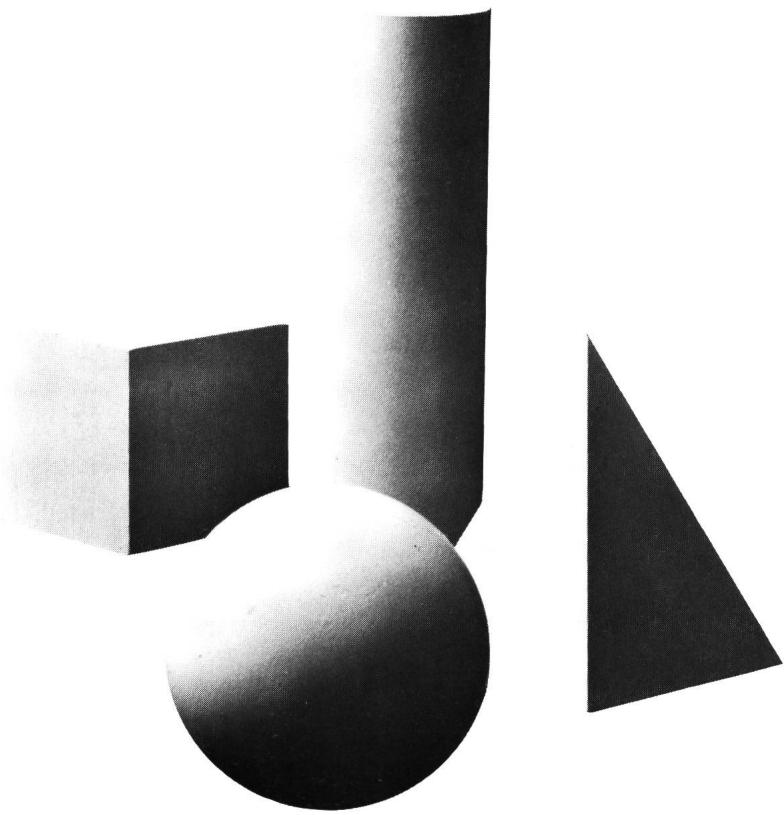
134

### **Elektromaschinen AG, z. Hd. Herrn J. Schuster Postfach, 6048 Horw**

ASSA 75-121

**S**ein mehr  
als 25 Jahren haben wir  
mit Qualitätsbewusstsein und technischem Können,  
mit Mut für zukunftsweisende Entscheidungen  
und humaner Personalpolitik unsere  
Stellung als Partner der Industrie  
ausgebaut und gefestigt.  
Unser Arbeitsgebiet erstreckt sich  
heute auf 4 Produktebereiche:  
Befehls- und Meldegeräte,  
Transformatoren, Stromrichter  
und Steuerungen.

Verlangen Sie unsere Dokumentation –  
Ihr Anruf freut uns.



**ELEKTRO-APPARATEBAU OLTEN AG**  
CH-4600 Olten, Tannwaldstrasse 88  
Telefon 062 21 19 61  
Telex 68 402



# 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