

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **67 (1976)**

Heft 21a: **Sondernummer Elektrotechnik 1976 = Edition spéciale Electrotechnique 1976**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Mit grossem Erfolg stehen metallgekapselte SF<sub>6</sub>-isolierte Schaltanlagen von BBC im Einsatz

## Weil nachstehende Tatsachen überzeugen:

Der BBC Eindruck-Leistungsschalter beherrscht alle Schaltfälle

Ausschaltströme bis 80 kA

Nennströme bis über 4000 A

Einheitliches Baukastensystem bis zu den höchsten Nennspannungen

Schalter und Anlagen sind gegen Verschmutzung, Feuchtigkeit und andere Einflüsse unempfindlich

Wenig Aufwand für Wartung

Langjährige Betriebserfahrungen bestätigen geringe Betriebskosten

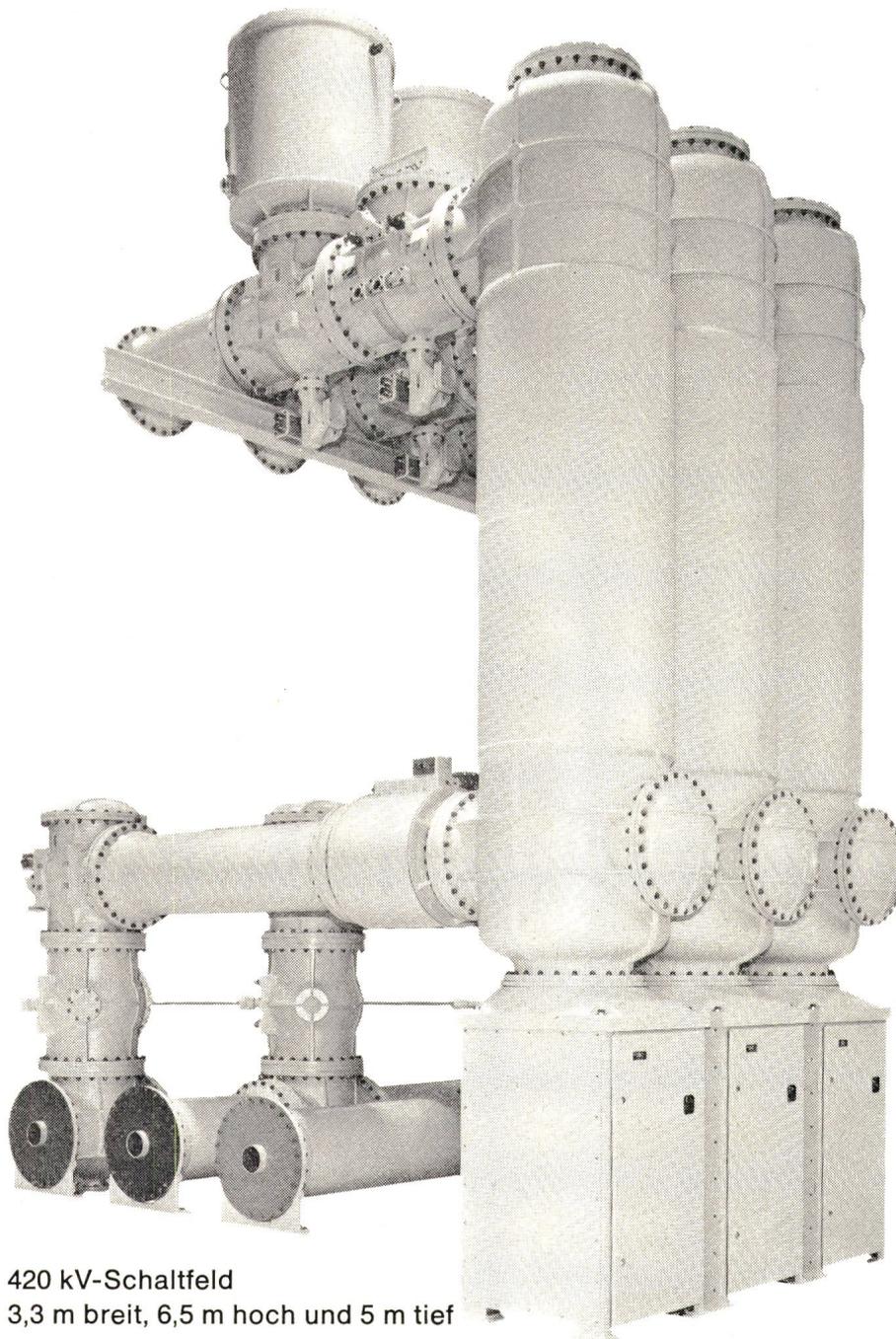
Einfache Fernbedienung und Überwachung

Die kompakte Bauweise löst alle Umweltprobleme

Gegen 1000 im Auftrag oder im Betrieb stehende Felder bilden den überzeugenden Beweis für die Zuverlässigkeit unserer Anlagen

Verlangen Sie unsere technische Dokumentation

Unsere erfahrenen Ingenieure beraten Sie gerne



420 kV-Schaltfeld  
3,3 m breit, 6,5 m hoch und 5 m tief

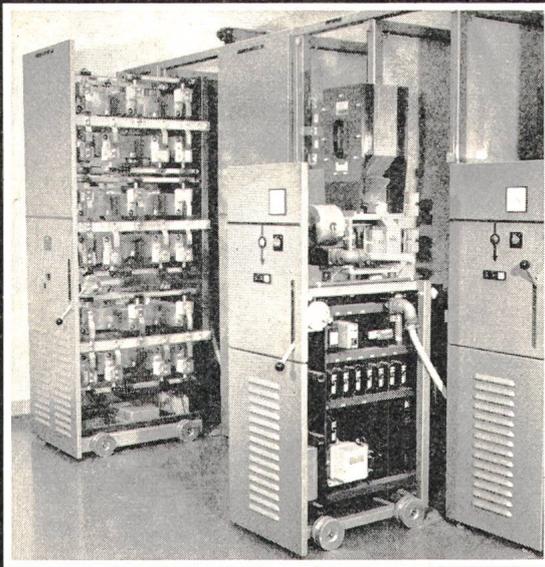
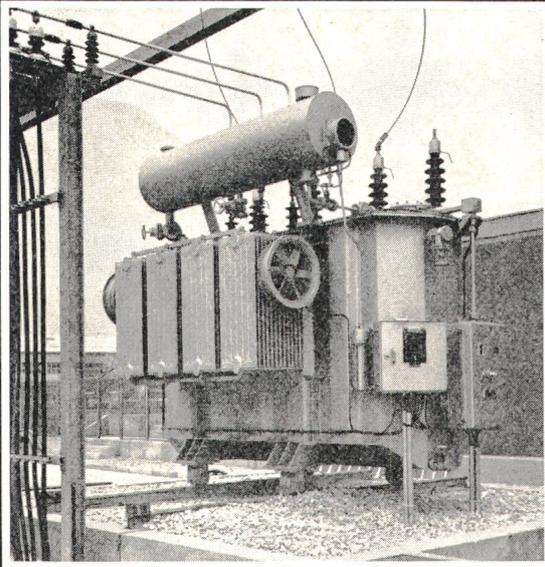
**BBC**  
BROWN BOVERI

BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden  
Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne, Zürich

**BBC**  
BROWN BOVERI

**sécheron**

Als Mitglied der Brown Boveri Konzerngruppe Schweiz,  
entwickeln, fabrizieren, verkaufen wir:



**Leistungstransformatoren**

verschiedenster Art ab 2 MVA bis 400 MVA  
und mehr, bei Spannungen bis zu 400 kV

**Spezialtransformatoren**

für Gleichrichter, Elektroöfen, Industrieanlagen

**Verkehrsanlagen**

Ausrüstungen für elektrische Traktion auf  
Schiene und Strasse

Verschiedenes Zubehör:

Gleichstromschnellschalter, Spurkranz-  
schmiergeräte, automatische Kupplungen,  
Bremsmagnete, Steuerventile, Erdungs-  
bürsten, Lamellenkupplungen...

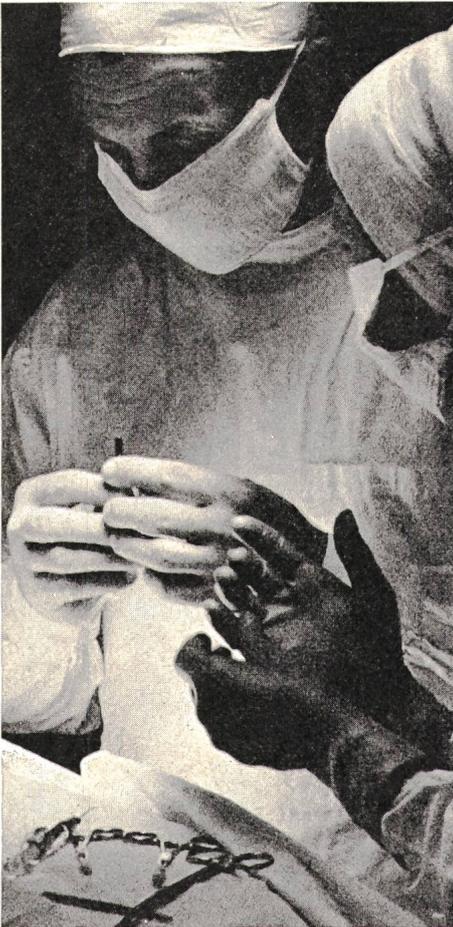
**Leistungselektronik**

Antriebe und Antriebssysteme für variable  
Drehzahlen, Schutzapparate, Automatisie-  
rungsanlagen, Gleichrichterunterstationen  
für Bahnen, Gleichstromschnellschalter,  
Kompakte Gleichstromquellen für hohe  
Ströme...

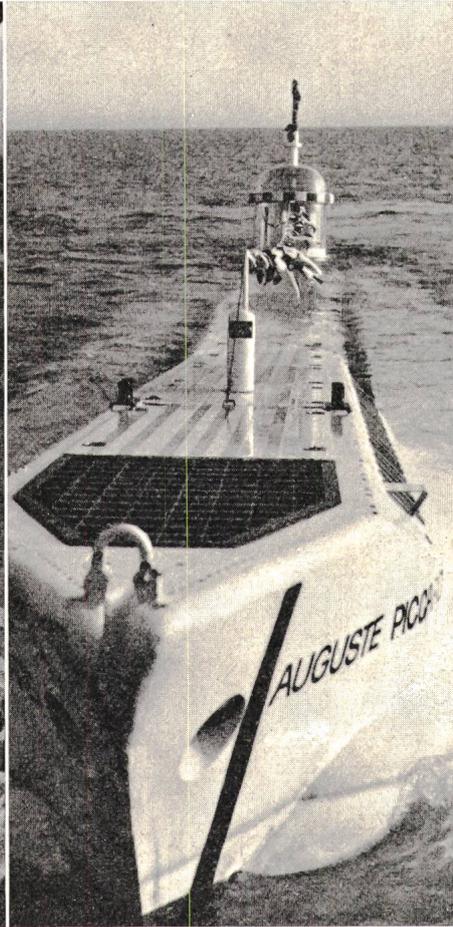
**S.A. des Ateliers de Sécheron, CH-1211 Genève 21**  
**Tél. 022 / 32 67 50 Tx 22 130 SAASG CH Tg Electricité**  
und Brown Boveri-Zweigbüros: Baden, Basel, Bern, Lausanne, Zürich

G 128 d

# Electrona Batterien. Kraftvoll, zäh und zuverlässig. In allen Lebenslagen.



**Im Notfall.** Wo Zuverlässigkeit oberstes Gebot ist, wo ein Ausfallen des Stroms Leben gefährden kann – in Notstromanlagen von Spitälern, Atomkraftwerken oder Flughäfen –, da findet man die langlebigen Electrona-Dural Batterien.



**Im Spezialfall.** Für ausgefallene Probleme entwickeln wir Lösungen nach Mass. Electrona-Dural Batterien für den Expo-Mesosphäre «Auguste Piccard» etwa. Oder 30 Tonnen Batterien für das Forschungs-U-Boot «Ben Franklin»: Sie befinden sich direkt im Meerwasser und müssen einen ungeheuren Druck aushalten.

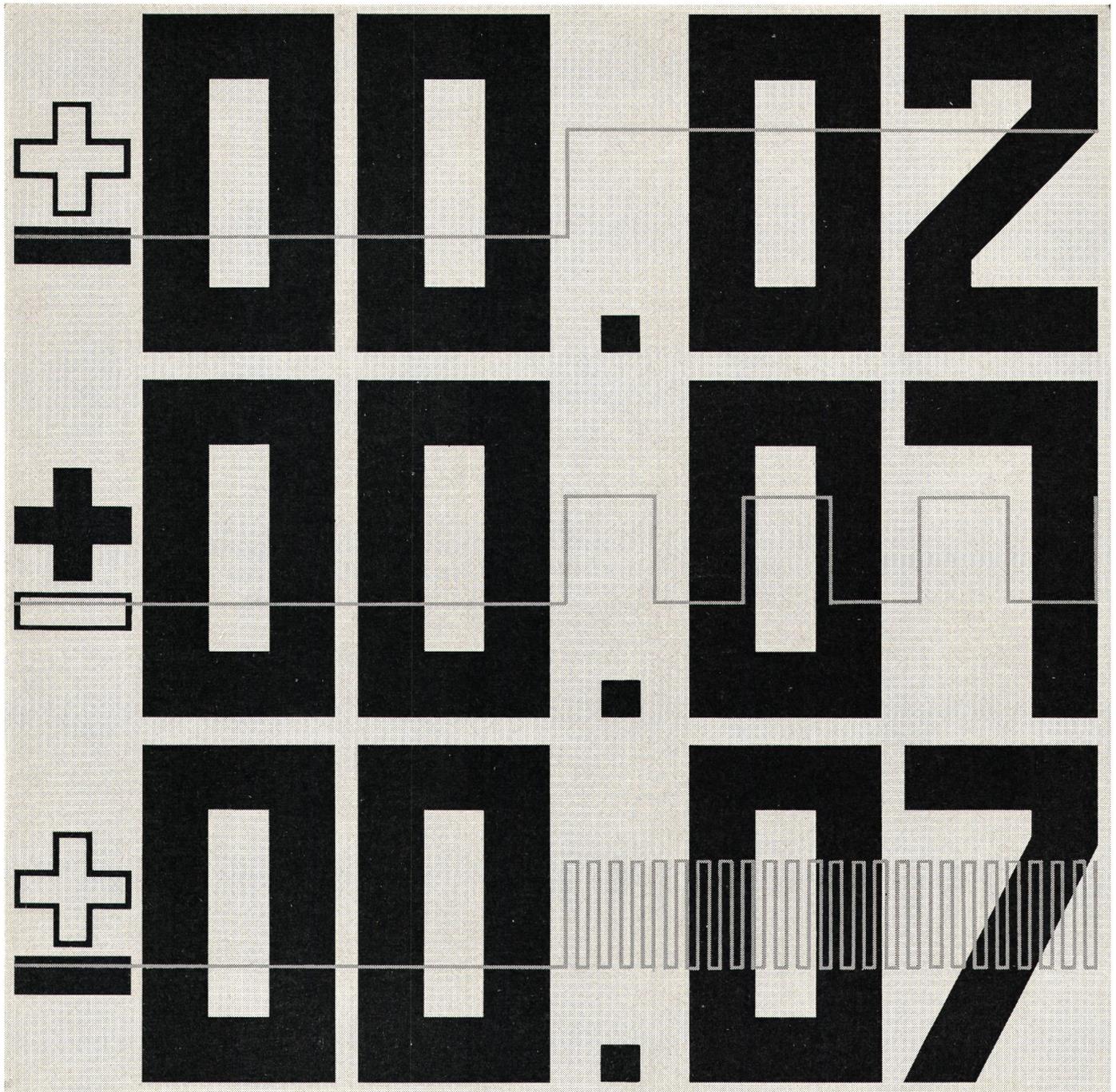


**Im Normalfall.** Stapler und andere Elektrofahrzeuge fahren mit Traktionsbatterien von Electrona. Denn Electrona-Dural Batterien sind voll geballter Kraft, langlebig, wartungsarm, unkompliziert und zuverlässig – kurz: sympathische, unauffällige Schwerarbeiter. Und in Miete erst noch wirtschaftlicher.



Electrona S.A. Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry/NE  
Tel. 038 42 15 15 (ab 19. 2. 77: 038 44 21 21) Telex 35 398

P.S. Übrigens finden Sie bei Electrona auch die genau auf die Batterien abgestimmten Ladegeräte. Und nicht zuletzt auch Autobatterien, Batterien für die Zugbeleuchtung, vollständig wartungsfreie Kleinakkumulatoren sowie Nickel-Kadmium-Batterien.



3744 N

## EICHFEHLER-RECHNER TVK4

Der digitale Eichfehler-Rechner TVK4 ermöglicht sehr genaue und zeitsparende Einzelmessungen von Elektrizitätszählern; dies gilt sowohl für Induktionszähler als auch für statische Präzisionszähler. Das in TTL-Technik aufgebaute Zählerprüfgerät kann auf beliebigen Prüfstationen oder z. B. auch für Messungen im Netz eingesetzt werden.

Zur Prüfung nach dem Zeit-Leistungs-Verfahren dient ein eingebauter Quarz-oscillator als Zeitnormal. Auf Eichzählerstationen oder bei Messungen im Netz ist der TVK4 nach dem Impuls-Vergleichs-Verfahren einsetzbar, wobei ein Impulseichzähler TVH oder TVQ als Vergleichsbasis verwendet wird.

Der Eichfehler-Rechner TVK4 bietet folgende wesentliche Vorteile:

- Sofortige digitale Fehleranzeige in  $1/10\text{‰}$  ( $1/10$  Promille) mit entsprechendem Vorzeichen
- Möglichkeit für Anzeige der Istzeit oder der Istimpulszahl
- Last-Prozentschalter für Messungen von 1...600 % Last ohne Vorwahländerung
- Zwei voneinander unabhängige Vorwahlreihen  
6stellig für Referenzimpulse  
4stellig für Prüflingsimpulse
- Potentiometer für automatische Wiederholung des Meßvorganges
- Eingebaute Prüfschaltung für Rechner und Vorwahldekaden



**LANDIS & GYR**

**LANDIS & GYR AG ZUG 042 · 24 11 24**

Elektrizitätszähler · Fernwirktechnik · Rundsteuerung · Wärmetechnik · Industrielle Prozeß-Steuerung



---

**50 ppm ► 6 ppm**

---

**15 ppm ► 3 ppm**

---

Derart rapide Senkungen des Restwassergehaltes sind auch für den Fachmann sehr eindrucksvoll. Die bedeutende Leistungssteigerung dieser neu entwickelten Generation von Micafil-Aufbereitungsanlagen für Transformatorenöle setzt neue Werte für die Wirtschaftlichkeit dieser immer wichtiger werdenden Technik.

Setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung für eine gelegentliche Demonstration mit Nachweis der genannten Werte.

Vertrieb durch

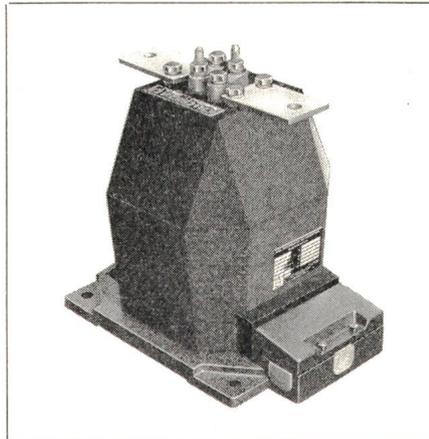
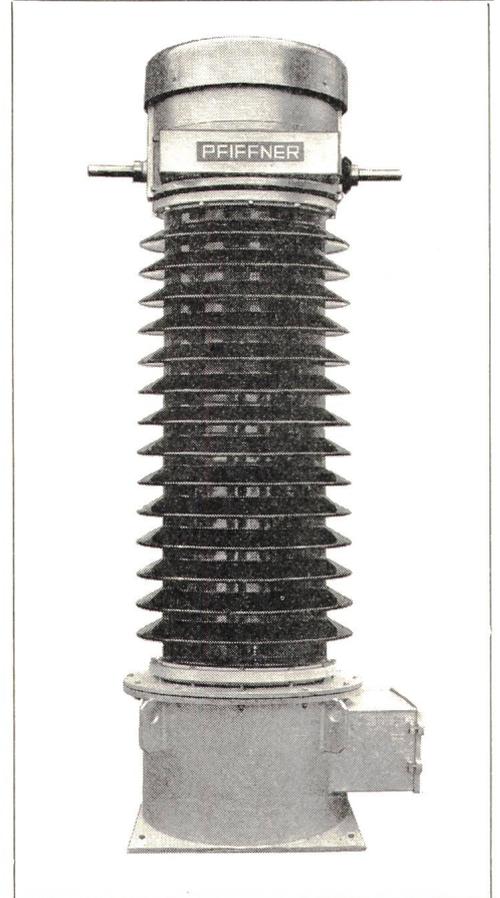
**statomat-micafil ag zürich**

Telefon: 01/64 56 50    Telex: 52560    Telegramme: Statomic Zürich    Postadresse: Postfach, CH-8048 Zürich



# PIFFNER

Unser Fabrikationsprogramm umfasst Strom- und Spannungswandler verschiedenster Bauarten sowie Isolierteile für Innenraum oder Freiluft bis Spannungsreihe 123 kV:



- Niederspannungs-Messwandler
- Mittelspannungs-Wandler wie  
Giessharz-Stützer, Strom- und Spannungswandler, Durchführungs-Stromwandler
- ein und zweiteilige Kabelstromwandler
- Hochspannungs-Strom- und Spannungswandler in Einzelbauweise oder kombinierter Bauart
- Hochspannungsdurchführungen, Stützisolatoren, Kabelträger usw.

Alleinvertreter für den Sektor Leistungstransformatoren und Drosselspulen der **ELIN-UNION AG, Wien**

Aktiengesellschaft EMIL PFIFFNER & Co. Fabrik elektr. Apparate 5042 HIRSCHTHAL/AG

# EXCONAL® - die Vereinigung der Vorteile von Kupfer und Aluminium

EXCONAL – ein elektrischer Leiter aus Aluminium mit einer Kupferumhüllung. Diese Kombination verhält sich dank des speziellen Herstellungsverfahrens der ASEA – hydrostatisches Strangpressen – wie ein Werkstoff aus einem einzigen Grundmaterial.

Seine Vorteile:

- Gute Kontakteigenschaften (wie Kupfer)
- Niedriges Gewicht (wie Aluminium)
- Enge Fabrikationstoleranzen
- Vorteilhafter Preis (wesentlich günstiger als für Kupfer)

Seine Eigenschaften:

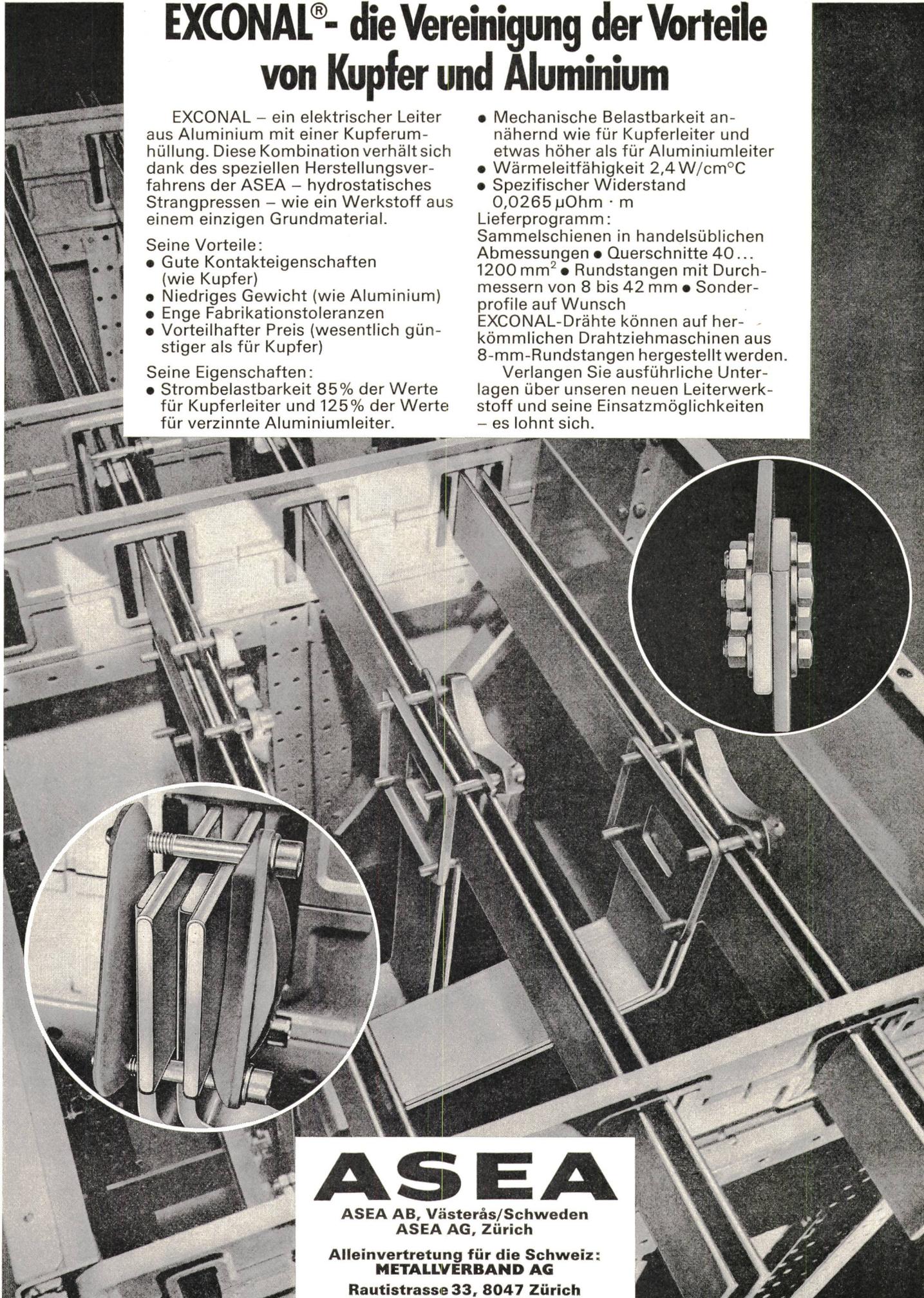
- Strombelastbarkeit 85% der Werte für Kupferleiter und 125% der Werte für verzinnte Aluminiumleiter.

- Mechanische Belastbarkeit annähernd wie für Kupferleiter und etwas höher als für Aluminiumleiter
- Wärmeleitfähigkeit  $2,4 \text{ W/cm}^\circ\text{C}$
- Spezifischer Widerstand  $0,0265 \mu\text{Ohm} \cdot \text{m}$

Lieferprogramm:

Sammelschienen in handelsüblichen Abmessungen • Querschnitte  $40 \dots 1200 \text{ mm}^2$  • Rundstangen mit Durchmessern von 8 bis 42 mm • Sonderprofile auf Wunsch  
EXCONAL-Drähte können auf herkömmlichen Drahtziehmaschinen aus 8-mm-Rundstangen hergestellt werden.

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen über unseren neuen Leiterwerkstoff und seine Einsatzmöglichkeiten – es lohnt sich.



## ASEA

ASEA AB, Västerås/Schweden  
ASEA AG, Zürich

Alleinvertretung für die Schweiz:  
**METALLVERBAND AG**

Rautstrasse 33, 8047 Zürich  
Tel. 01 54 90 11

# Massgeschneidert

eine Stärke der SYSTRONIC im Umformerbau

Davon profitieren: Kraftwerke • Industrien •

Armee • Staatsbetriebe •

Bahnen • Luftfahrt •

Das höchsten Ansprüchen gerecht werdende  
Programm umfasst:

Statische Gleich-Wechselspannungs-Umformer	~	≈
Statische Gleich-Wechselspannungs-Notstromumformer	~	≈
Statische Dauerstromversorgungsanlagen	~	≈
Statische Frequenzwandler von 16 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> bis ca. 500 Hz	~	≈
Statische Gleichspannungswandler		=
Magnetische Spannungskonstanthalter	~	≈
Elektronisch geregelte Lade- und Speisegleichrichter		=

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation  
mit Referenzliste



## SYSTRONIC AG

Statische Stromrichter  
Elektronische Systeme  
für Industrie und Automation



**SYSTRONIC AG**  
2503 Biel  
Maurerweg 12  
Tel. 032 - 25 35 85  
Telex 349 255 Jag CH

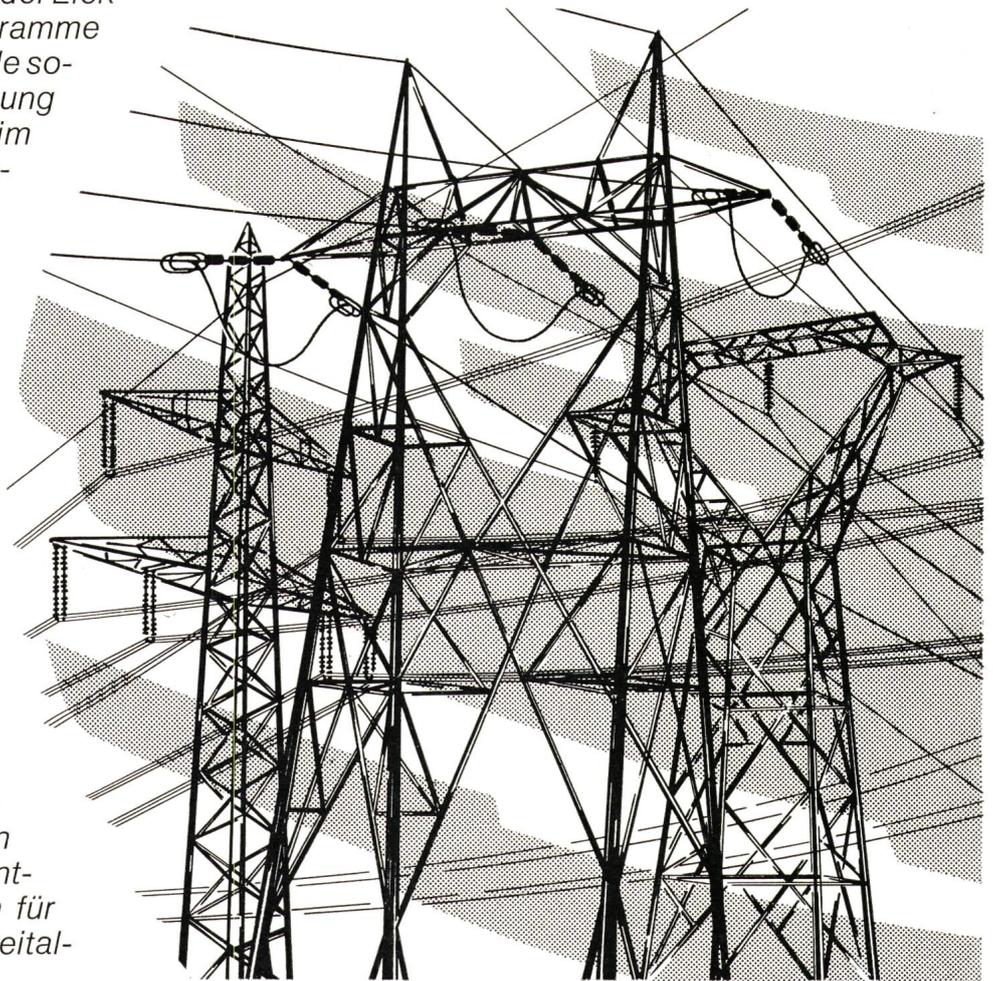
# Cossonay...

## für die Energie-Übertragung

Ein vollständiges Kabelprogramm für alle Bedürfnisse

Der eigentliche Aufschwung der Elektrotechnik begann, als Gramme eine geschlossene Ringspule sowie eine Gleichrichtvorrichtung erfand, was ihm gestattete, im Jahre 1869 die erste Dynamomaschine zu konstruieren.

Die ersten elektromagnetischen Maschinen zur Erzeugung von Wechselstrom wurden 4 Jahre später gebaut. Die Erfindung der Induktionsmaschine durch N. Tesla im Jahre 1888 leitete die rasche Entwicklung der durch Dampfmaschinen angetriebenen Wechselstromgeneratoren ein. Die industrielle Herstellung von Wechselstrommaschinen hatte in dessen bereits bei Gramme begonnen. Die elektrischen Generatoren stellen die eigentlichen Ausgangsmaschinen für das moderne industrielle Zeitalter dar.



**Die S.A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay profitieren von ihrer mehr als 50-jährigen Erfahrung in der Herstellung von Hochspannungskabeln und Freileitungsseilen für den Abtransport der in den Kraftwerkszentralen erzeugten enormen Energiemengen.**



**S.A. DES CÂBLERIES ET  
TRÉFILERIES DE COSSONAY**

1305 COSSONAY-GARE VD / SUISSE  
T. 021 / 87 17 21 • TX. 24 199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES

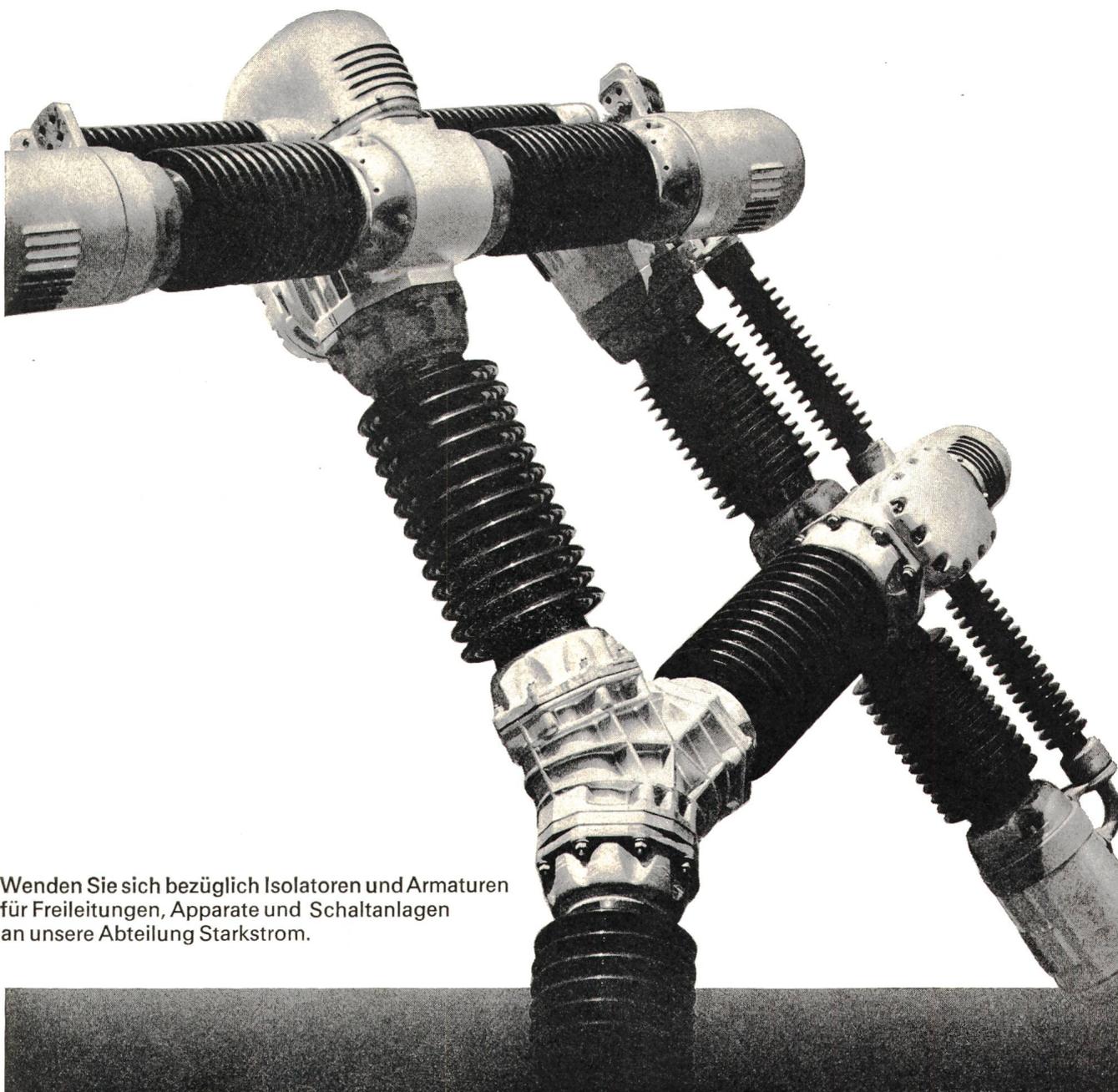


**W. Moor AG**

Elektro-Industriebedarf  
Halbleiter/Elektronikbauteile  
Starkstromzubehör/Metalle  
Bahnstrasse 58, 8105 Regensdorf/Zürich  
Telefon 01 840 66 44

**W. Moor SA**  
Matériel électrique et électronique  
semi-conducteurs/composants électroniques  
courant fort/métaux  
3, avenue des Cerisiers, 1023 Crissier/Lausanne  
Téléphone 021 35 54 44

*Apparate-Isolatoren aus den bewährten  
Werkstoffen Steatit und Hartporzellan von  
der Rosenthal Technik AG.*

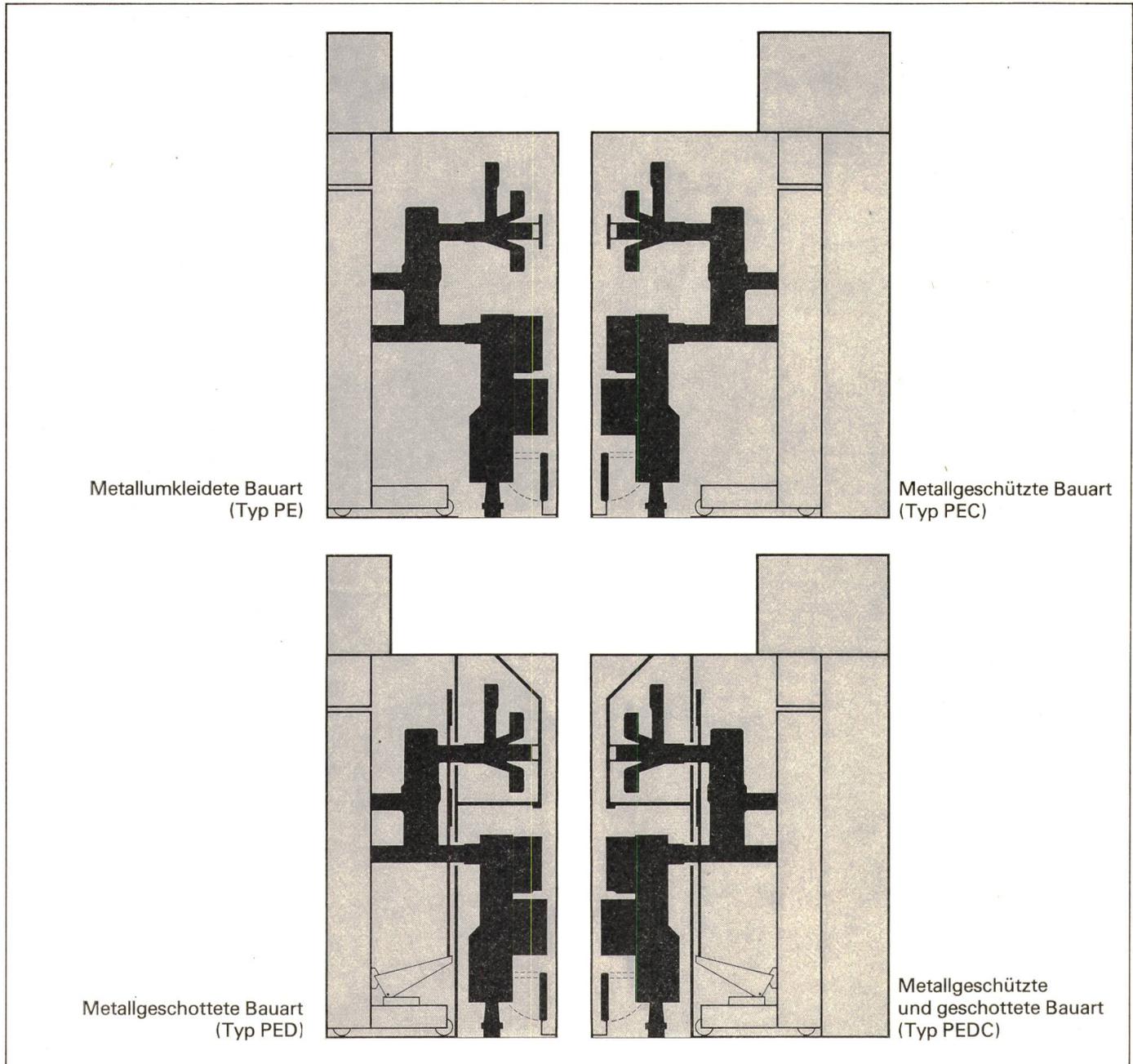


Wenden Sie sich bezüglich Isolatoren und Armaturen  
für Freileitungen, Apparate und Schaltanlagen  
an unsere Abteilung Starkstrom.

# Mittelspannungsanlagen

von Sprecher + Schuh

## kompakt und wirtschaftlich



Metallumkleidete Bauart  
(Typ PE)

Metallgeschützte Bauart  
(Typ PEC)

Metallgeschottete Bauart  
(Typ PED)

Metallgeschützte  
und geschottete Bauart  
(Typ PEDC)

Betriebssicher, typengeprüft, wirtschaftlich und wartungsarm sind die hauptsächlichsten Forderungen, die an fabrikfertige Mittelspannungsanlagen gestellt werden.

Die raumsparende Bauart für Schaltanlagen der Reihen-spannung 12 und 24 kV erlaubt die Erfüllung jeder Schutzgradanforderung und hat daher vielfältige Einsatzmöglichkeiten in Kraftwerken, Unterwerken und Transformatorstationen.

Die metallumkleidete Bauweise als Grundausrüstung kann mit Türvorbau oder mit inneren Schottungswänden nach verschiedenartigsten Ansprüchen ausgerüstet werden. Zudem können alle Schaltprobleme mit dem neuen Ölstrahlschalter Typ HPTw 400 gelöst werden.

Dieser Schalter ist mit einem Polgehäuse versehen, das aus hochwertigem Epoxy-Glas-Isolierstoff hergestellt wird.

Ein umfangreiches Trennwagensystem erlaubt eine grosse Flexibilität an veränderte Betriebsverhältnisse. Durchgeführte Typenprüfungen erfüllen alle einschlägigen Regeln und Vorschriften vollumfänglich.

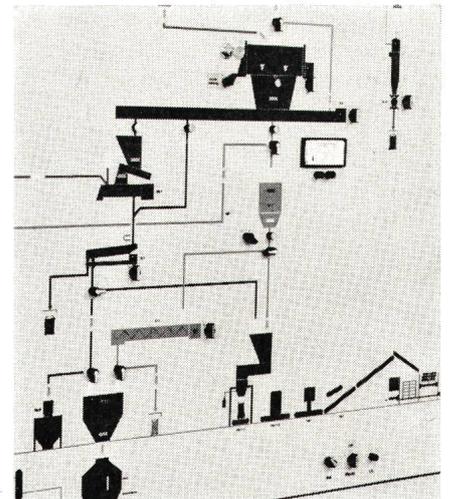
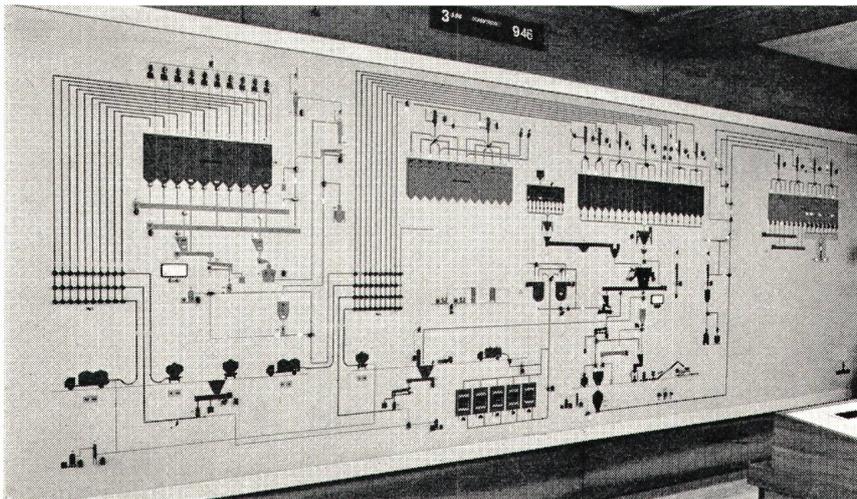
Verlangen Sie unverbindlich ausführliche Informationen über unser zukunftsorientiertes Mittelspannungssystem PE.

**sprecher+**  
**schuh**

Sprecher + Schuh AG  
5001 Aarau/Schweiz  
Telefon 064/25 21 21

762 M

# Steuertafeln Überwachungsfelder Leuchtschaltbilder

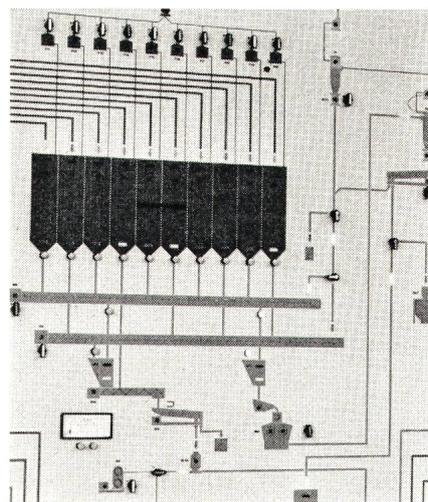


Anlagen wachsen oder ändern. Ebenso müssen die Steuer- und Schalttafeln mitwachsen oder geändert werden. Die Mosaiksteintechnik ermöglicht dies auf besonders wirtschaftliche Weise:

- ohne handwerkliche Eingriffe
- ohne Betriebsunterbrüche
- ohne ganze Tafeln oder Teile davon zu ersetzen

Die Mosaiksteine können immer wieder verwendet werden.

**Siemens-Albis berät und plant, montiert in eigenen Werkstätten sämtliche Anlagen in allen Bauformen. Tafel, Pult, Schrank oder ganze Schaltwarten, in Mosaiksteintechnik. (Übrigens auch in konventioneller Technik.)**



## Weitere Vorteile der Siemens-Mosaiksteintechnik

- Geringer Platzbedarf
  - Verschiedene Rastergrößen: 15, 25, 50 mm
  - Eine Vielzahl aktiver Bausteine und Leuchtbausteine
  - Die Grundfarbe der Bausteine kann jeder Umgebung angepasst werden
  - Das Blindschema ist in jedem Farbton ausführbar
  - Grosse Flexibilität bei Änderungen
  - Kein Betriebsunterbruch bei Änderungen
- Die aktiven Bausteine sind gesteckt und können innert kürzester Zeit ausgewechselt werden
- Attraktives Design, modern, repräsentativ!

Siemens-Albis AG  
Vertrieb Energie/Versorgung

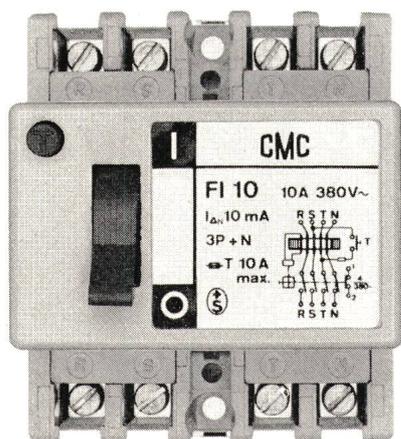
8047 Zürich  
Postfach  
01 54 22 11

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

6904 Lugano  
Via alla Campagna 10  
091 51 51 21

# Mosaiksteintechnik von Siemens

# Das grosse Programm für den Elektro-Installateur: Schutzapparate von CMC



Personen- und  
Brandschutz

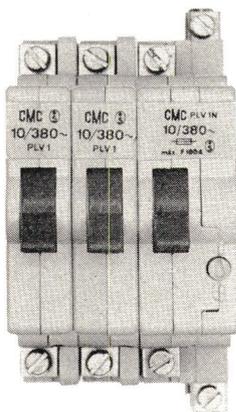
Zum Beispiel das grosse Programm  
für den FI-Schutz.

FI-Schalterreihe:

- 10, 25, 40 A Nennstrom
- 10, 30, 300 mA Nenn-Auslösestrom;  
0,03 s
- 220, 380, 500 V Nennspannung
- Polzahl P+N, 3P+N, 3P

FI-Steckdosen-Reihe SIDOS:

- 10 A Nennstrom
- 10 mA Nenn-Auslösestrom; 0,03 s
- Auf- und Unterputz
- für trockene, feuchte, nasse Räume  
und im Freien
- Polzahl P+N+E
- als einzelne Steckdose oder als  
Steckdosen-Verteiler



Leitungsschutz

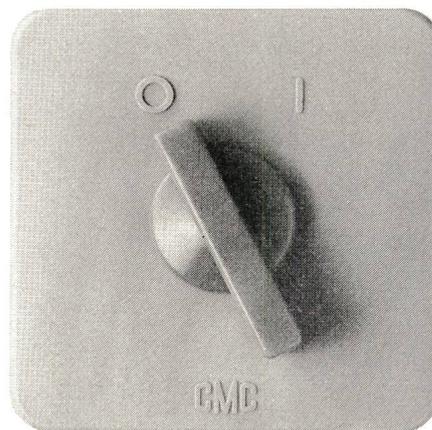
Zum Beispiel die schmalen Sicherungs-  
automaten PICOMAT:

Leitungsschutzschalter PL:

- 6, 10, 16, 20, 25 A Nennstrom
- ein-, zwei- oder dreipolig
- mit oder ohne Signalkontakt

Leitungsschutz-Schalter PLV:

- für hohe Einschaltstromspitzen



Motorschutz

Zum Beispiel die bewährten Direktanlauf-  
und Stern-Dreieck-Motorschutz-Schalter:

- 10-40 A Nennstrom
- 0,05-43 A Überstromauslösung
- 500 V Nennspannung
- Auf- und Einbauvarianten

*Fragen Sie CMC, Ihren Spezialisten für  
Schutzapparate. Oder Ihren Elektro-  
Grossisten, auch er führt das grosse  
CMC-Programm.*

# CMC



Zürich

Basel

Bern

Genf

Lausanne

Lugano

**Elektro-Material AG**

**Installationsmaterial  
und elektrische  
Apparate en gros**

# Limitor

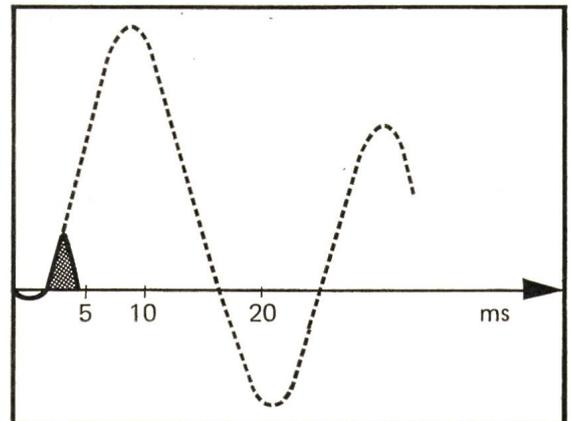
## Die neuen Begrenzungsschalter von SACE

Nennströme:	100 – 800 A
Nennspannung:	660 V~
Abschaltvermögen:	100 kA <sub>eff</sub>



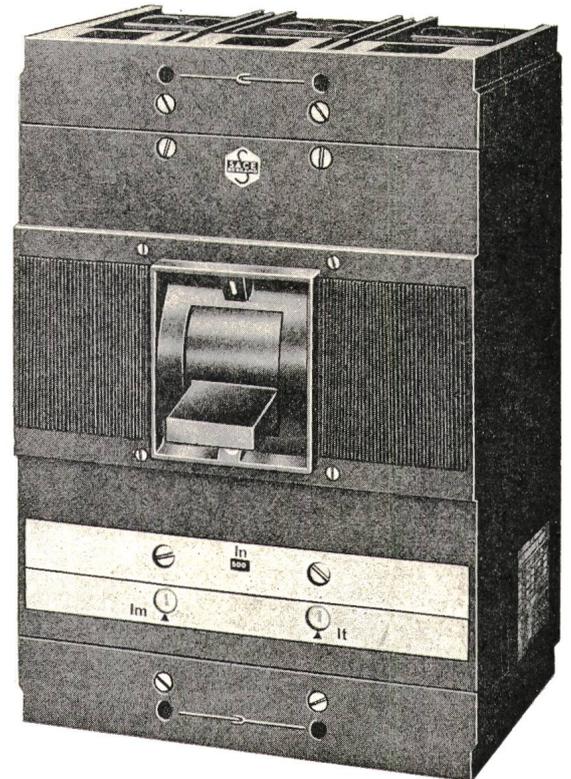
### Abschaltvermögen 100 kA<sub>eff</sub>

(ohne Begrenzungssicherungen)



### Limitor – die neue Reihe kompakter Begrenzungsschalter zum Schutze vor hohen Kurzschlussströmen

- Sehr hohe Ein- und Ausschaltvermögen
- Doppelunterbrechung: zwei Kontakte und zwei Löschkammern pro Pol
- Dreifacher Schutz durch einstellbare und leicht auswechselbare Auslöser
  - a) thermisch, gegen Überströme
  - b) magnetisch, gegen Kurzschlussströme mittlerer Stärke
  - c) elektrodynamisch, gegen hohe Kurzschlussströme
- Extrem schnelle Kurzschluss-Unterbrechung
- Feste, steckbare oder ausziehbare Ausführung mit Trennstellung
- Verschiedene Zubehöre wie Motorantrieb, Kipp- oder Drehhebelantrieb, Schlüssel- oder Vorhängeschlossverriegelung, Hilfskontakte, Relaisignalkontakte, Arbeitsstrom- oder Unterspannungsauslöser usw.



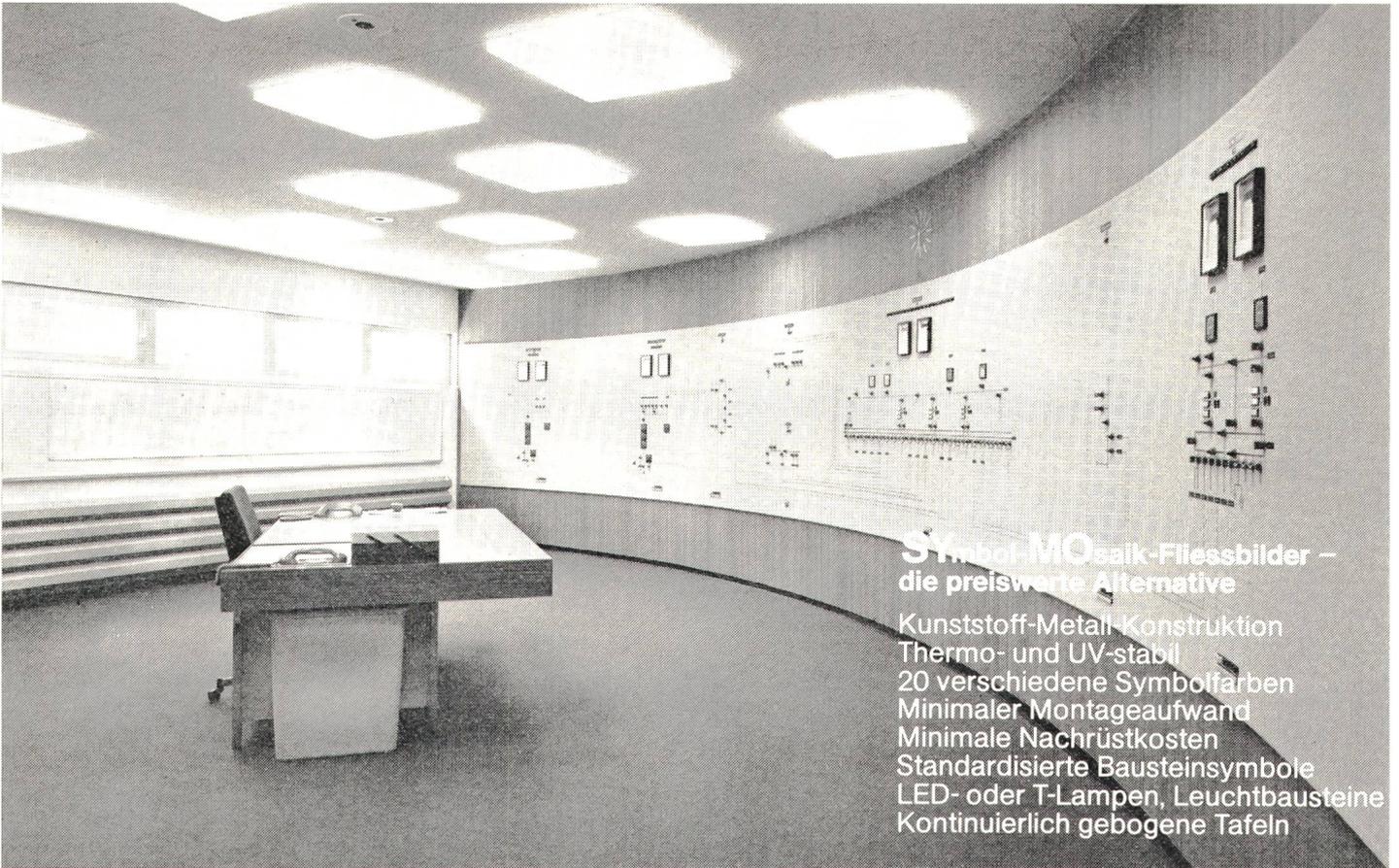
Generalvertretung:

## TRACO ZÜRICH

TRACO HANDELS-AKTIENGESELLSCHAFT  
JENATSCHSTR.1 8002 ZÜRICH TEL. 01 36 07 11

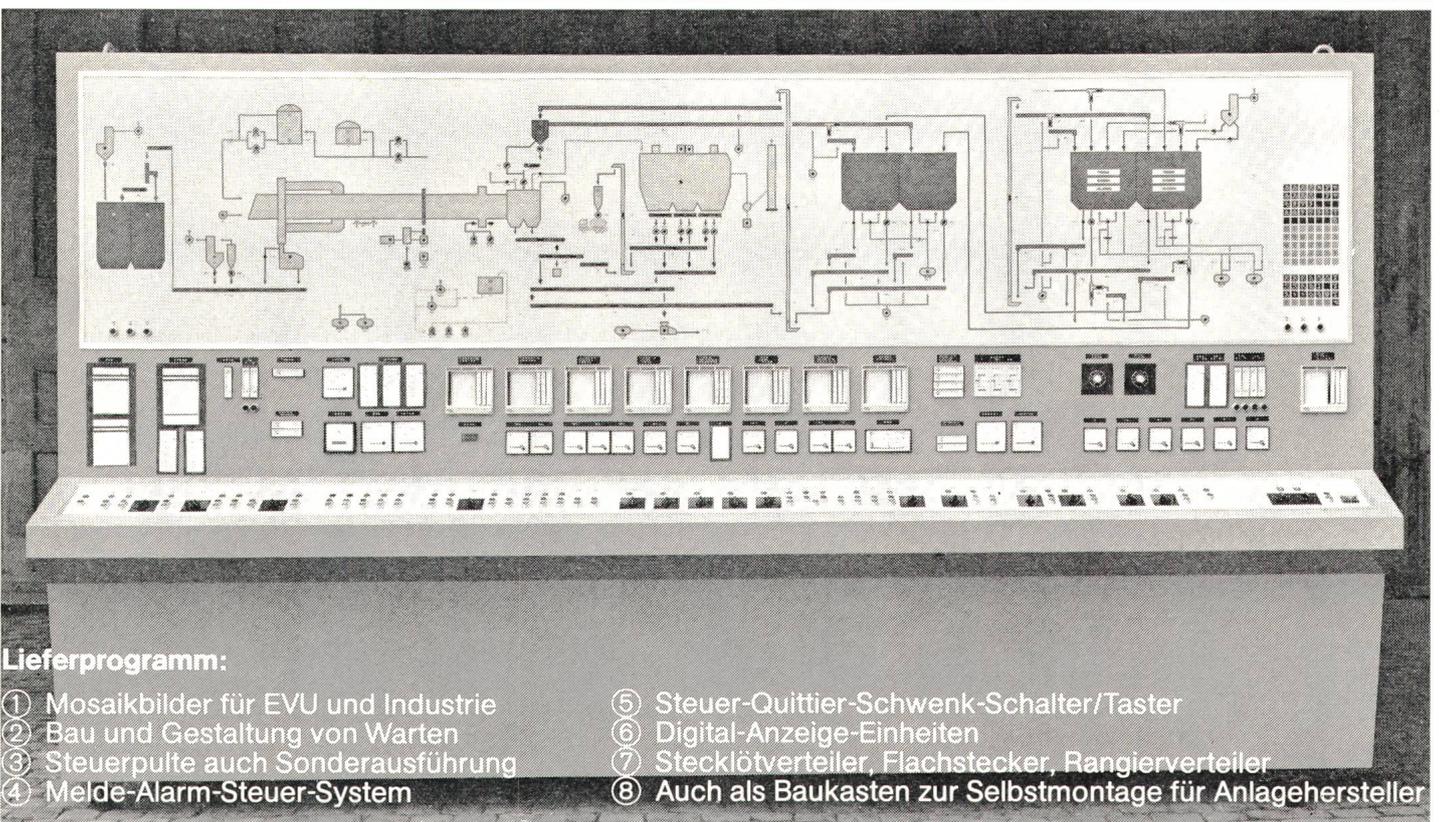
SACE S.p.A. BERGAMO baut NS-Leistungsschalter von 63-4500A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungsschalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.

# SYMO - WARTENTECHNIK



## Symbol-Mosaik-Fließbilder – die preiswerte Alternative

- Kunststoff-Metal-Konstruktion
- Thermo- und UV-stabil
- 20 verschiedene Symbolfarben
- Minimaler Montageaufwand
- Minimale Nachrüstkosten
- Standardisierte Bausteinsymbole
- LED- oder T-Lampen, Leuchtbausteine
- Kontinuierlich gebogene Tafeln



### Lieferprogramm:

- ① Mosaikbilder für EVU und Industrie
- ② Bau und Gestaltung von Warten
- ③ Steuerpulte auch Sonderausführung
- ④ Melde-Alarm-Steuer-System
- ⑤ Steuer-Quittier-Schwenk-Schalter/Taster
- ⑥ Digital-Anzeige-Einheiten
- ⑦ Stecklötverteiler, Flachstecker, Rangierverteiler
- ⑧ Auch als Baukasten zur Selbstmontage für Anlagehersteller

**Deutschland:**  
Symo-Mess- und Regeltechnik  
Kreillerstrasse 13a, 8 München 80  
Tel. 089/43 72 13

Vertrieb, Montage

**Schweiz:**  
Symo-Electronic AG  
Chamerstrasse 67, 6300 Zug  
Tel. 042/21 46 93, Telex 78 993

Fabrikation, Entwicklung, Vertrieb, Montage

**Österreich:**  
Symo-Gesema mbH  
Puchstrasse 41, 8020 Graz  
Tel. 031/22 24 303, Telex 03 1886

Vertrieb, Montage

Informieren Sie uns über ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

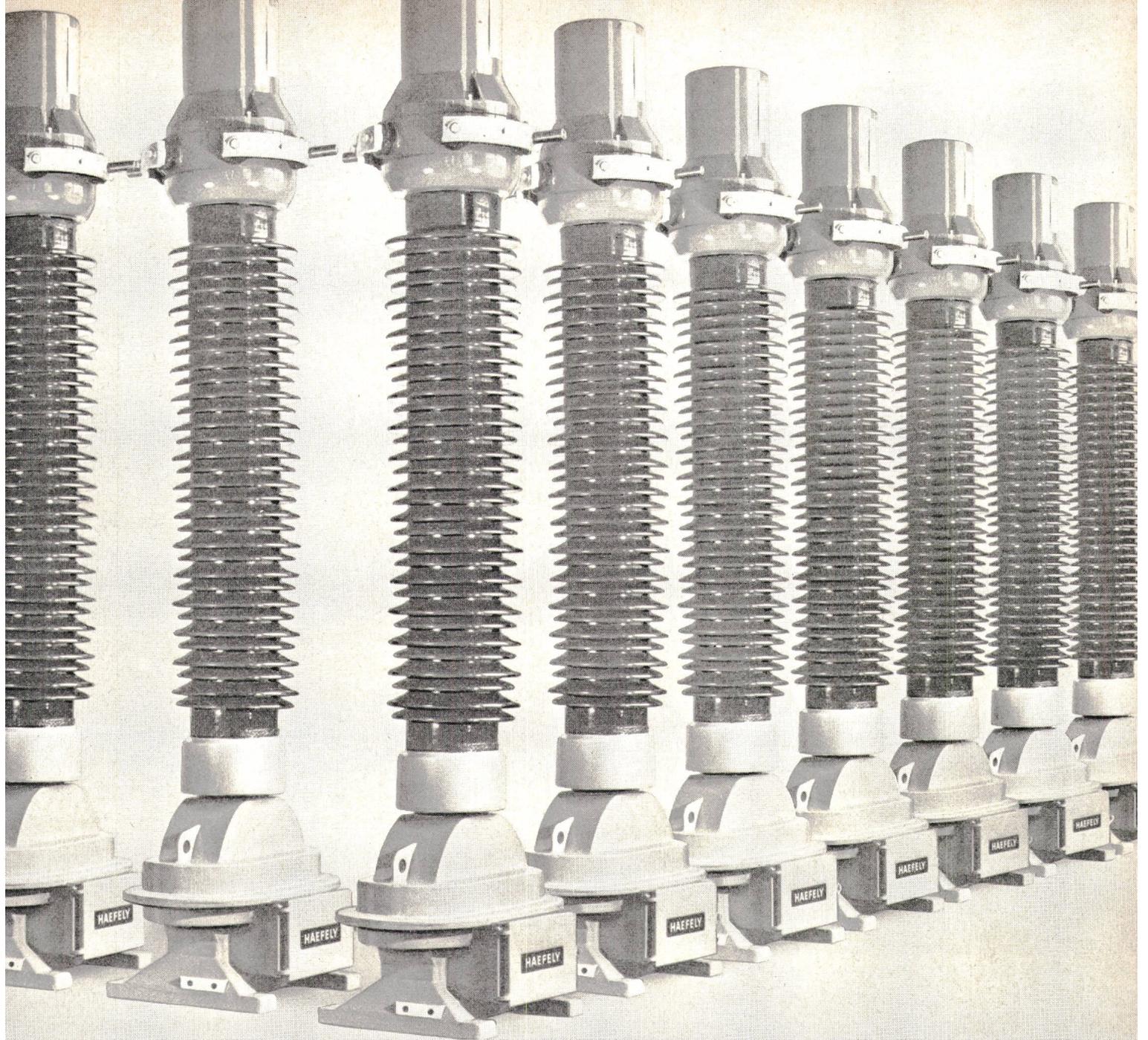
Name:

Firma:

Strasse:

Ort:

Tel.:



Stromwandler. Mehr als 50 Jahre sind es her, 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 Ölvolumen, niedriges Gewicht
- korrosionsfreie Materialien
- gleichmässige Beanspruchung der bewährten Öl-Papier-Isolation
- hermetischer Abschluss durch positiven Metallfaltenbalg; praktisch frei von

# Stromwandler

## Aus der neuen Haefely-Wandlergeneration

Druck ■ ohne Wartung ■ Schutz- und Messkerne entsprechen den heutigen 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 neue Werk-

anlagen eingerichtet und können nach modernsten Methoden fabrizieren und prüfen. Wir können Ihnen das bieten, was Sie von einem erfahrenen Wandlerlieferanten erwarten: Qualität-Betriebs-sicherheit-Wirtschaftlichkeit.

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

**Emil Haefely & Cie. AG Basel**

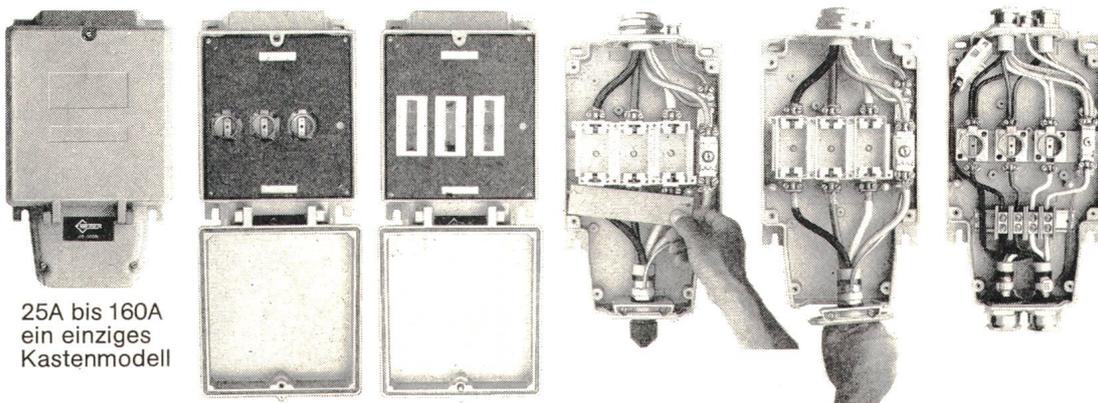
CH-4028 Basel  
Schweiz Suisse Switzerland  
Telefon 061/41 18 17  
Telex 62469 ehb ch

# HAEFELY

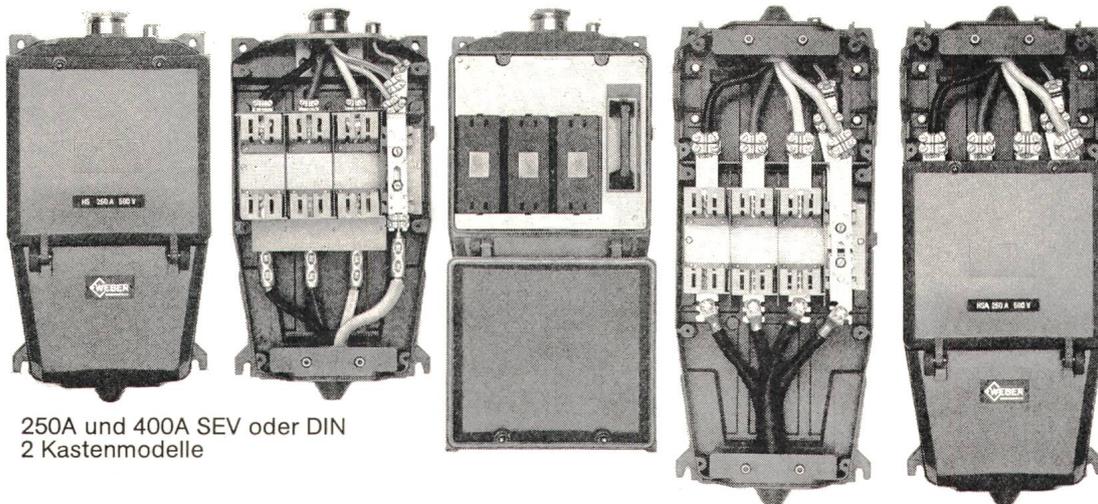
# HAUS ANSCHLUSS KASTEN

HSE HS

EINE ZUSAMMENARBEIT KUNDE/HERSTELLER



25A bis 160A  
ein einziges  
Kastenmodell



250A und 400A SEV oder DIN  
2 Kastenmodelle

Hausanschlusskasten HSE und HS sind aus der Zusammenarbeit E'Werk/Hersteller entstanden. Deshalb profitieren Sie von diesen Vorteilen:

1. Kabel von vorn einlegbar
2. Kastenboden separat montierbar
3. Flansche oben oder unten einlegbar
4. gleiche Abmessungen für Ausführung mit Vergusstrichter
5. Isolierstoff schlagfest, nicht brennbar (SEV-Attest vorhanden)
6. ideale (knappe) Abmessungen
7. genügend Anschlussraum

8. alle Plombiermöglichkeiten
9. Spannungsmessung bei montierter Abdeckplatte
10. Abdeckung über Eingangsklemmen
11. Einzelleitereinführung (auf Wunsch)
12. berührungsgeschützte Kontaktköpfe
13. Bezeichnungsmöglichkeiten durch EW
14. freiliegende Befestigungslöcher
15. einhängbar für 1-Mann-Montage
16. Möglichkeit für Klemmensatz- und LS-Schalter-Einbau
17. 4-kant-Deckelschraube mit Schlitz

**WEBER**

Weber AG  
Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate  
6020 Emmenbrücke  
Telefon 041 50 55 44

# Grossverteiler ID 2000

Gekapselt,  
Schutzart IP 54



Separater Aufstellungs-  
raum wird überflüssig



Durchsichtige,  
schlagfeste Türen



Ständige, gefahrlose  
Inspektion



Wartungsfreie Schalt-  
geräte



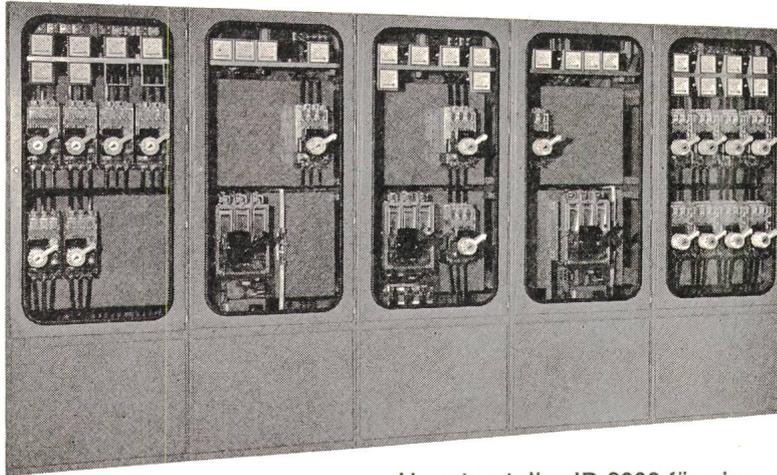
Niedrige Betriebskosten



Anschlussfertige  
Lieferung



Geringer  
Montageaufwand



Hauptverteiler ID 2000 für eine  
Westschweizer Ziegelei

Sammelschienen bis 3000 A



Kurzschlussfestigkeit geprüft  
und garantiert für  $J'' k$   
= 80 k A eff  
oder dynamisch  $J_s$   
= 176 kA max.



Mit unseren Stromschienen-  
systemen sind elegante Ein-  
speisungs- und Abgangs-  
varianten realisierbar.



*Weitere Informationen über unsere Verteilersysteme und schmelz-  
sicherungslosen Anlagenbau erhalten Sie unverbindlich durch  
unsere Spezialisten.*

Problemlose Erweiterung.



Geringer Platzbedarf durch  
grosse Packungsdichte und  
beidseitige Einbaumöglich-  
keit.



Günstig im Preis trotz dieser  
Fülle von Vorteilen gegenüber  
herkömmlichen Verteilern.

Verteilungssysteme von Klöckner-Moeller sind zukunftsweisend  
sicher  
preiswert

V 1-73-CH



## KLÖCKNER-MOELLER

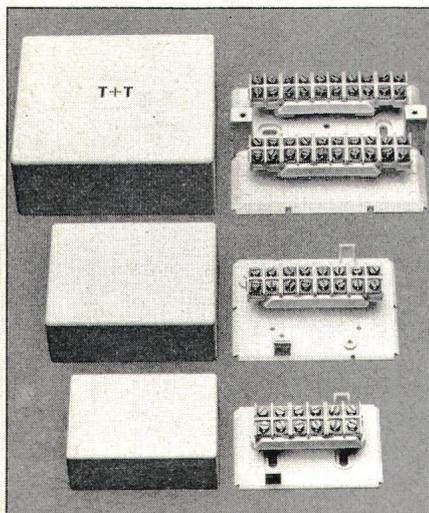
Hauptverwaltung:  
8307 Effretikon, Vogelsangstrasse 13, Tel. (052) 32 24 21

Weitere Informationen und Beratung  
durch die techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21  
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1  
1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet  
9202 Gossau SG, Andwilerstrasse

Tel. (031) 45 34 15  
Tel. (01) 825 18 11  
Tel. (021) 25 37 96  
Tel. (071) 85 27 95

# Die Dosen mit dem 0-Abstand: die REICHLE AP-Durchgangsdosen T+T, Grösse I-3.

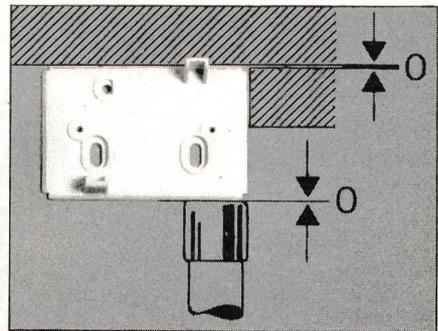


Dosen, die ganz den Bedürfnissen des Monteurs angepasst sind, denn sie lassen sich mit 0-Abstand in die Ecken montieren und auch Rohre führt man mit 0-Abstand bis zur Grundplatte.

Dosen die formschön und trotzdem robust sind und die man leichter, zweckmässiger und viel schneller montiert. Das sind die AP-Durchgangsdosen T+T von REICHLE + DE-MASSARI:

- abgeschrägter Deckel und Boden – kein Überlappen, millimetergenaue 0-Abstand-Nutzung der Ecken, 0-Abstand Rohreinführung bis zur Grundplatte
- unzerbrechliche Grundplatte
- Deckel kratzfest und leicht zu bearbeiten
- der aufsteckbare REICHLE Normklemmsteg (Bef. Dist. 42-46 mm) passt in sämtliche Anschlussdosen und Durchgangsdosen
- Grössen 4-7: Gleiche Gehäuse wie REICHLE-Zwischenverteiler

Überzeugen Sie sich am besten gleich selbst von den überzeugen-



den Vorteilen der REICHLE Durchgangsdosen. Rufen Sie uns einfach an und verlangen Sie den Prospekt vom gesamten Programm, Grössen 1-7.

**Reichle +  
De-Massari**  
8610 Uster Tel. 01-87 57 67

## Die Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity liegen auf der Hand.

### 1. Massive Baukostensenkung.

Star Unity Nachtstromspeicher- und Direktheizgeräte zeichnen sich durch einfache Montage aus. Herkömmliche Heizinstallationen entfallen, einfache Elektroinstallationen sind erforderlich.



### 2. Günstige Betriebskosten.

Star Unity Speicherheizelemente speichern ihre Wärme bei Nacht (Niedertarif) und geben ihre Heizleistung bei Tag ab.

Immer mehr fortschrittlich denkende Bauherren erkennen die entscheidenden Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity AG. Unterbreiten Sie uns Ihre Heizprobleme, wir beraten Sie gerne.

**Star Unity AG**, Fabrik el. Apparate  
Büro u. Fabrikation: 8804 Au ZH, Tel. 01 75 04 04

### 3. Minimaler Unterhalt.

Star Unity Heizelemente sind am Stromnetz angeschlossen. Sie müssen lediglich die gewünschten Raumtemperaturen einstellen, alles andere besorgt die Automatik.

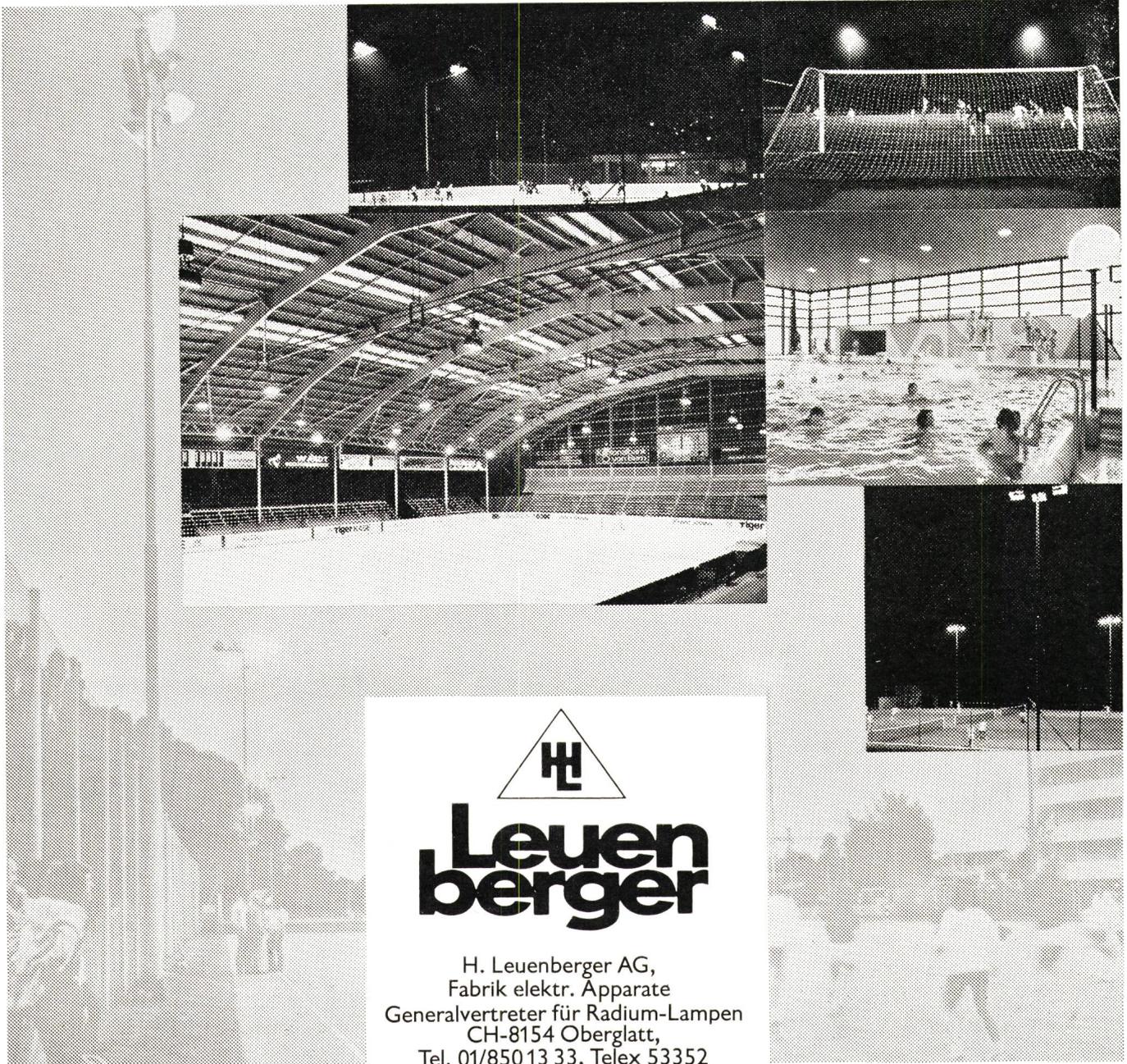


# Zweckmässiges Licht schafft Übersicht

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

3/76



  
**Leuen  
berger**

H. Leuenberger AG,  
Fabrik elektr. Apparate  
Generalvertreter für Radium-Lampen  
CH-8154 Oberglatt,  
Tel. 01/850 13 33, Telex 53352

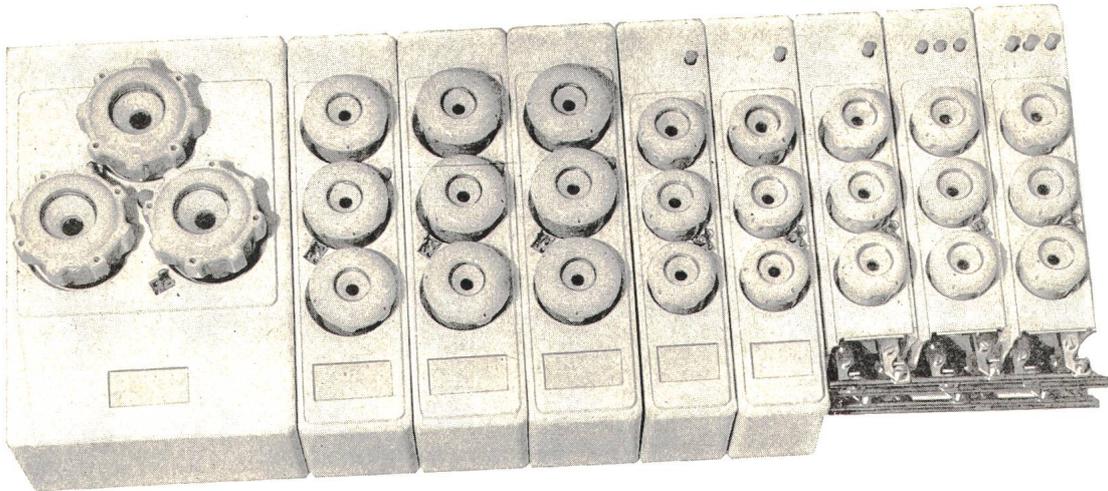
oder durch die Beleuchtungsindustrie: ALUMAG BELMAG AG, Zürich; BAG Bronzefabrik AG, Turgi; Lumiverre, Perly; Mat-El AG, Zürich; Neuen-  
schwander & Co AG, Zürich; Prodelec SA, Les Cullayes; Regent Beleuchtungskörper, Basel; Steiner & Steiner AG, Basel; Technolux SA, Genf.



# Neu – ULTRA



⊕ Patent



**Sicherungselemente – ULTRA –** UA für Aufbau  
UE für Einbau

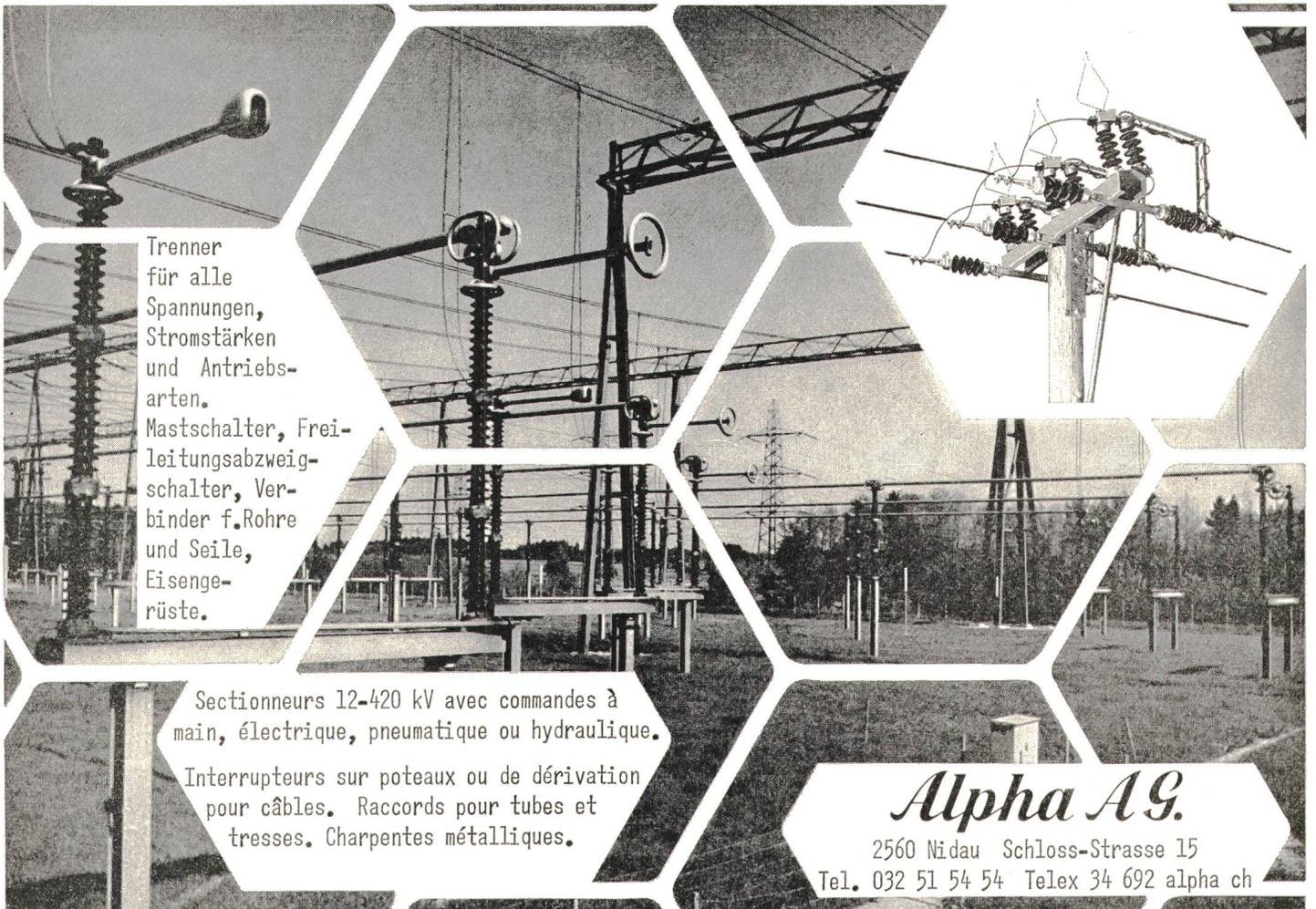
Gr. II	3p	25 A	500 V
Gr. III	3p	60 A	500 V
Gr. VI	3p	100 A	500 V

Deckel plombierbar  
Mit oder ohne Plombierhauben

## H. Baumann AG

## 3273 Kappelen

Fabrik elektr. Artikel  
Telefon 032 / 82 18 33



Trenner für alle Spannungen, Stromstärken und Antriebsarten. Mastschalter, Freileitungsabzweigschalter, Verbinder f. Rohre und Seile, Eisengerüste.

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

# Wirkungsvoll automatisieren – das gesamte Vorhaben oder einzelne Steuerungsprobleme



Wirkungsvoll automatisieren heisst, unabhängig von Verknüpfungsdichte und Komplexität:

- technisch sicher und funktionell einwandfrei automatisieren
- finanziell optimal automatisieren, bei der Einführung und im Betrieb.

CMC verwirklicht seit vielen Jahren wirtschaftliche Anlagen in bewährter Technik und Technologie. Heute erweitert bis hin zu freiprogrammierbaren Steuerungen und Prozessführungs-Systemen.

Zur ersten Aufgaben- und Problem-Analyse kommen die Überlegungen der Realisation:

- alles selbst machen
- alles schlüsselfertig bestellen
- Engineering und Montage einzeln vergeben.

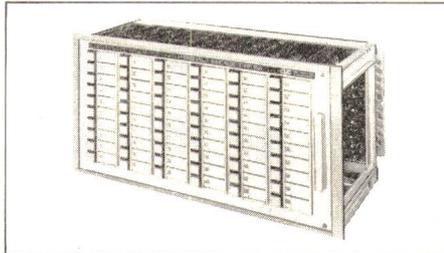
CMC arbeitet partnerschaftlich und erfolgreich in der Energie-Verteilung, für Verbrennungs-, Misch-, Transport- und chemische Prozesse. Wir liefern das Engineering, die Hardware- und Montage-Leistungen oder die komplette, fixfertig durchdachte und ausgeführte Anlage. Und wir haben den ständigen 24-Stunden-Service.

## **Zum Beispiel Engineering**

Tanklagersteuerung mit Unterflurbetankung für einen Flughafen. Ein reiner Ingenieur-Auftrag, für den wir das know-how liefern. Wir planen den gesamten elektrischen Teil, inklusive dem wichtigen Explosions-Schutz.

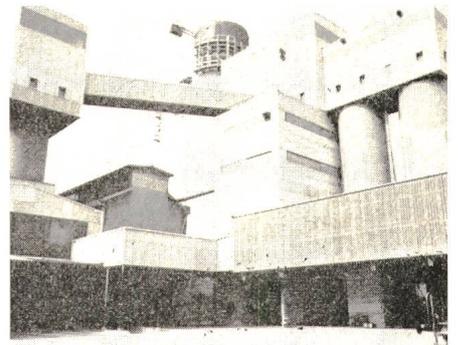
## **Zum Beispiel Hardware**

Die selbstentwickelten Signalanlagen. Kompakt, zuverlässig und durch die elektronischen Baugruppen voll kompatibel. Für alle Grundfunktionen und maximal 140 Meldungen.



## **Zum Beispiel (schlüsselfertig):**

Transportanlage für ein Zementwerk. Komplettes Engineering und betriebsmässige Übergabe aller Leistungs-, Steuerungs- und Bedien-Einheiten für den Transport von den Mühlen über die Lager- und Verteiler-Silos bis zum Entladen.



*Doch bieten wir viel mehr als diese 3 Beispiele. Sprechen Sie mit CMC. Über Ihr grosses Vorhaben oder Ihr spezielles Steuerproblem: Sie erreichen unsere beratenden Ingenieure direkt.*

# CMC

# elektrische raum heizung

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

Unverbindliche Beratung und Projektierung

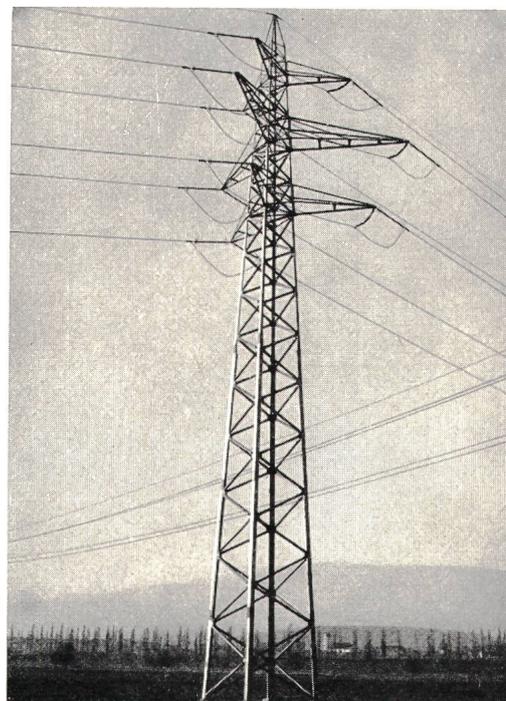
*Lükon*

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

## Hans Wettstein

Elektrische Unternehmungen

**Balsthal**      Telephone (062) 71 37 25



Freileitungen und Kabelanlagen  
Trafo-Stationen und -Schaltanlagen  
für Hoch- und Niederspannung  
Ingenieurbureau

Das vielseitig verwendbare, wärme-beständige

Woertz-Flachkabel

5x1,5 mm<sup>2</sup> und

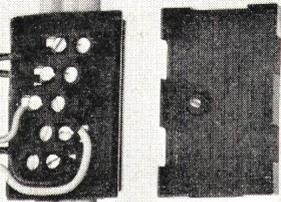
5x2,5 mm<sup>2</sup>

(3P+N+E)

500V

mit neuen Zubehörteilen

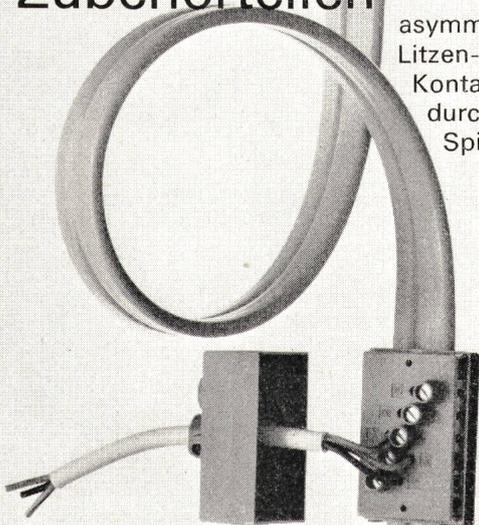
Kabelendstück mit Fixierschraube  
Abzweigdose  
5 x 1,5 mm<sup>2</sup> 10 A  
für Draht-Abgänge  
Höhe 19 mm



Kabelbride zum Aufhängen

Kabelbride zum Aufschauben

asymmetrisches Litzen-Flachkabel  
Kontaktverbindung durch versilberte Spitzschrauben



für Hohldecken, Hohlböden, «Combisol»-Fussleisten, Brüstungskanäle, Beleuchtungskanäle usw.

Abzweigdose  
5x1,5 mm<sup>2</sup> 10 A  
für 1 oder 2  
Kabel-Abgänge  
Höhe 43 mm  
auch staubdicht lieferbar

Einspeis- und Verbindungs-dose  
5x2,5 mm<sup>2</sup> 16 A  
Höhe 18 mm

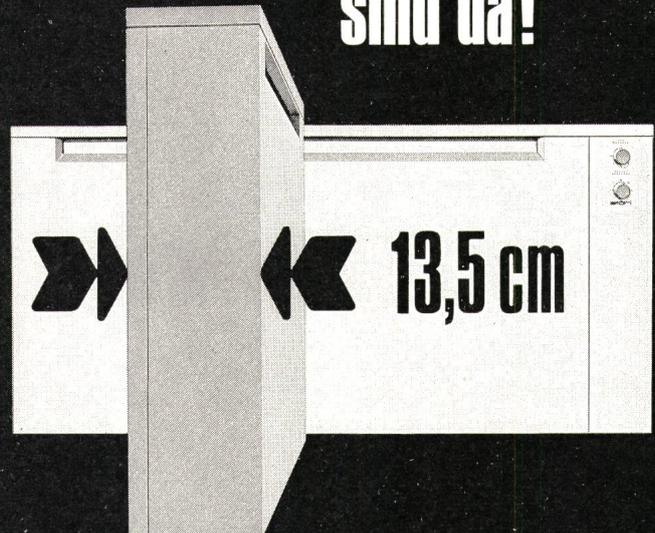
Verlangen Sie Unterlagen und Preisofferten

**OSKAR  
WOERTZ  
BASEL**

Fabrik elektro-technischer Artikel  
Eulerstrasse 55  
CH- 4002 Basel

Tel. 061 23 45 30  
Telex 63179

Die superschmalen  
Combi-Elektrospeicher  
sind da!



Der Störi-Combi-Speicher  
gibt der Elektroheizung  
ein neues Gesicht.

- Gerätetiefe nur 13,5 cm, nicht mehr als ein Zentralheizungs radiator
- keine Montageprobleme, Wand- oder Sockelmontage
- verkleinerte Anschlusswerte 25% weniger als bei dynamischen Speichern
- moderne, unauffällige Form, ausgereiftes Schweizerfabrikat

**Störi — das komplette  
Elektroheizungs-Apparateprogramm:**

- dynamische Einzelspeicher
- Combi-Einzelspeicher
- Zentral-Blockspeicher
- Bodenheizungen
- Direktheizungen
- Wärmepumpenheizungen

**störi**

NW

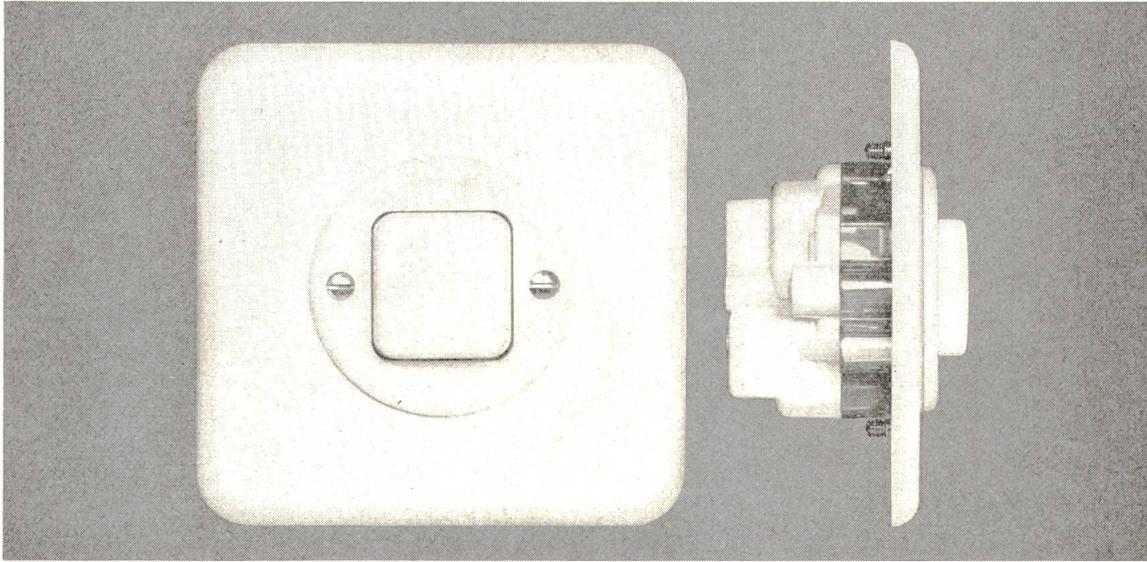
Störi & Co., Fabrik elektrischer Apparate  
CH-8820 Wädenswil, Telefon 01 75 14 33

## Wer stellt in der Schweiz den ersten Druckschalter mit Steckklemmen her? – Natürlich Feller!

Die Steckklemmen alleine waren uns aber nicht genug. Obwohl sie bei der Montage viel Zeit und Geld sparen helfen. Wir haben zusätzlich das Sprungschaltprinzip des Wippenschalters übernommen, eine einwandfreie Knopfführung in einem verwindungssteifen Sockel eingebaut und einen farbechten Knopf aus Duroplast aufgesetzt.

Das Ergebnis: Ein problemloser Feller-Druckschalter für ein langes, hartes Schalterleben. Sicher und zuverlässig.

Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 01 / 725 65 65



*Feller*

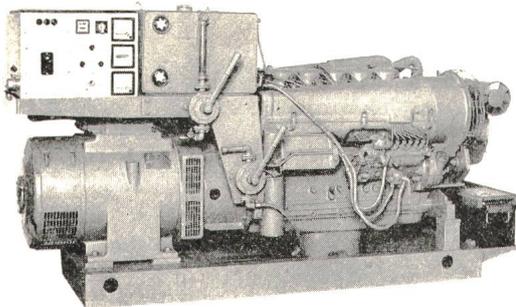
Der neue Feller-Druckschalter mit Steckklemmen

# Stromerzeuger und Notstromanlagen von 1,5-6000 kVA



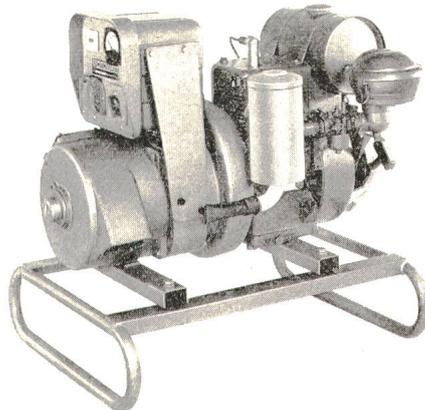
**DEUTZ**

mit Dieselmotoren, luft- und wassergekühlt, 6 – 6000 kVA



**MAG**

mit Benzinmotoren, luftgekühlt, 1,5 – 7,5 kVA



- ein erfahrener Partner mit einem grossen Programm
- mit einem erstklassigen Service
- Schlüsselfertiger Anlagenbau im In- und Ausland



**Hans F. Würgler**

Ingenieurbüro Industriestrasse 19 8910 Affoltern a/A Tel. 01 99 44 15



# GOSSEN

## BAUSTEINE UND PRÜFGERÄTE FÜR DIE ANLAGENTECHNIK

### MESSUMFORMER



für elektrische und nicht elektrische Messgrößen z.B. Strom, Spannung, Leistung,  $\cos \varphi$  Frequenz Temperatur Drehzahl

Kundenspezifische Ausführungen bereits bei kleineren Serien möglich

### PERIPHERIE



– Einbauminstrumente mit DIN-Abmessungen, mit Quadrant-, Profil- oder Kreisskala



– Digitale Einbauminstrumente  
– MESSCONTACTER  
– elektron. Messrelais  
– 2- und 3-Punkt-Regler

Prompter Service und günstige Termine dank Teilfabrikation

### MESS- UND PRÜFGERÄTE



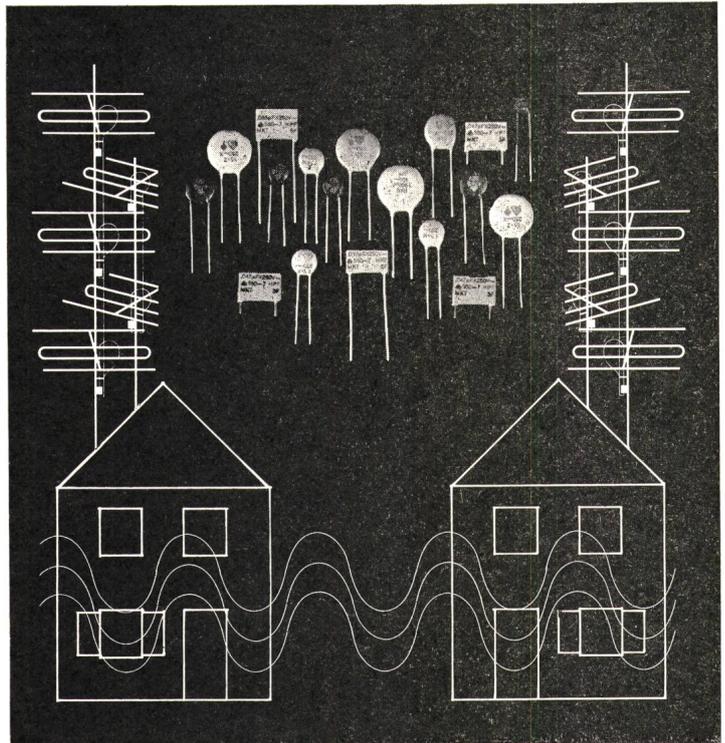
MESSUMFORMER-TESTER MU-T

Kombination von Quelle und Anzeigeelement für mA = und mV = mit Digitalanzeige

weitere Geräte:

Universalinstrumente  
Isolationssmesser  
Durchgangsprüfer und  
Registriergeräte

## FUNK - ENTSTÖRUNG DAMIT MAN KEIN GESTÖRTES VERHÄLTNIS ZUR UMWELT HAT



Seit dem 1. 1. 71 ist in der BRD einwandfreie Funk-Entstörung von Geräten und Anlagen gesetzlich vorgeschrieben. Das Funkschutz-Zeichen ist optischer Beleg dafür, daß die entsprechenden Vorschriften eingehalten wurden.

Einheitliche Richtlinien für die europäische Wirtschaftsgemeinschaft sind in Vorbereitung.

Die Genehmigung, das Funkschutz-Zeichen zu führen, erteilt die VDE-Prüfstelle. Um den positiven Ausgang der Prüfverfahren für die Erzeugnisse unserer Kunden sicherzustellen, unterhält unser Unternehmen einen vom VDE approbierten Funkstör-Meßplatz.

Auf diese Weise haben Sie die Gewähr, nicht nur qualitativ hochwertige Funk-Entstör-Bauelemente zu beziehen, sondern auch den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Problemlösungen zu erhalten.



### ROEDERSTEIN BAUELEMENTE-VERTRIEB AG

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



ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLLEN

Elektr. Mess- und Regeltechnik  
Telefon (057) 614 54 / 628 34

## Unser grosses Schlüsselschalter-Sortiment hilft Ihnen zur optimalen Lösung



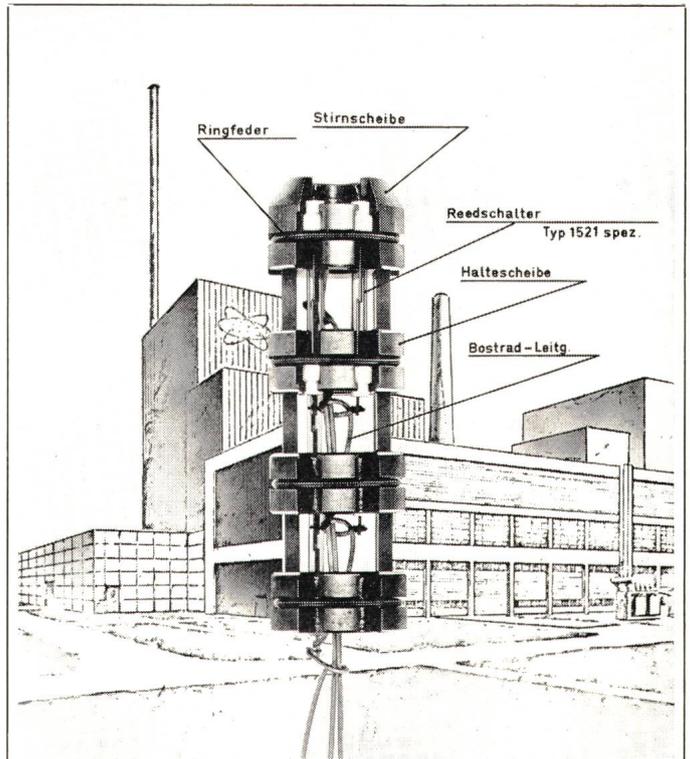
**Serie 4100**  
 verschiedene Norm-  
 Einbaudurchmesser  
 mit Löt-, Schraub-  
 und Steck-  
 anschlüssen  
 DOM- und KABA-  
 Sicherheitszylinder  
 auch für Schliess-  
 anlagen  
 Schiebkontakte  
 250 V~, 5 A, 750 VA

**Serie 4000**  
 verschiedene Norm-  
 Einbaudurchmesser  
 ausbiegbare  
 Doppellötanschlüsse  
 Schutzarten IP 65  
 und P 30  
 DOM-, KABA- und  
 SEA-Sicherheits-  
 zylinder  
 auch für Schliess-  
 anlagen  
 absolut sicheres  
 Schalten bei  
 kleinsten Strömen  
 und Spannungen  
 Sprungkontakte  
 aus hartsilber,  
 5µ hartvergoldet  
 250 V~, 5 A,  
 1250 VA



**tschudin & heid ag**

CH-4153 Reinach, Telefon 061/76 75 75



GÜNTHER liefert Positionsgeber für Steuerelemente, Steuerantriebe, Pumpen und Ventile in Kernkraftwerken.

Diese Positionsgeber werden zum grossen Teil im Steuerungs- und Hochtemperaturbereich eingesetzt. Als Geber-elemente dienen hierbei Reedschalter in Spezialausführung, die sich unter anderem durch folgende Eigenschaften auszeichnen:

1. Temperaturfest bis 320 °C
2. Beständig gegen Temperaturwechsel in einem grossen Bereich
3. Strahlungsunempfindlich
4. Ausserordentlich geringe Leckrate
5. Im Vakuum aufgedampfte Rhodium-Kontaktzone
6. Eng tolerierte magnetische Eigenschaften

Grosse Kernkraftwerk-Planer und -Ausrüster gehören zu unseren Kunden, z. B.  
 Kraftwerksunion Offenbach  
 BBC Mannheim  
 Interatom GmbH Bensberg

Unsere Systeme wurden geliefert für  
 KWU, Kernkraftwerk Philippsburg I und II D  
 Kernkraftwerk Isar D  
 Kernkraftwerk Lingen D  
 Kernkraftwerk Kruemmel D  
 Grosskraftwerk Tullnerfeld A  
 Kernkraftwerk Brunsbüttel D

BBC Hochtemperatur-Reaktor Schmehausen

Interatom    Schiffsreaktor ECS 80  
                   Schiffsreaktor FEDR 80  
                   Schneller Brueter

Für weitere Kraftwerke sind unsere Systeme im Projektierungszustand.

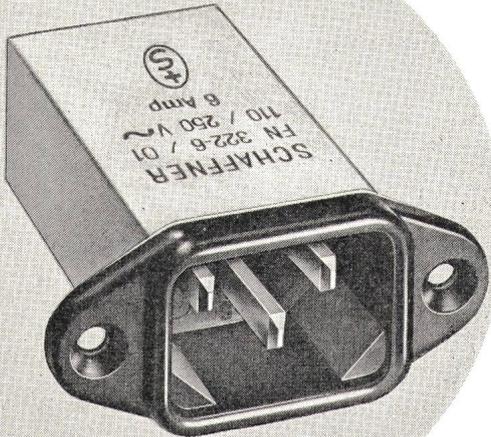
Die abgebildete Konstruktion ist der Teil einer ca. 7,5 m langen Stellungsgeberleiste für Corestäbe des im Bau befindlichen Hochtemperatur-Kernkraftwerks Uentrop.

Damit ist der Gütestand der GÜNTHER-Reedschalter und -Magnetischen Näherungsschalter eindrücklich unter Beweis gestellt worden.

GÜNTHER GmbH  
 4302 Augst BL

# SCHAFFNER

## Einbau-Netz-Filter FN 322



Trägt SEV  
Sicherheitszeichen

- Schützt Halbleiter-Elektronik vor schnellen Netzstörungen.
- Einbau-Netzfilter mit genormtem CEE-Europa-Gerätestecker für 240~/50 Hz
- Hervorragende Dämpfung für symmetrische und asymmetrische Störspannungen (typ 50 db/10 MHz)
- Ideal abgeschirmt gegen elektrische wie magnetische Störfelder.  
Prüfspannung 2.5 kV/50 Hz/1 Min.
- Geeignet für Erstbestückung wie für Nachrüstung von Elektronik-Geräten.

Typ	Strom A	Typ. Dämpfung db asymm.		Anschluss
		1 MHz	30 MHz	
FN322-1/01	1	55	60	/01
FN322-1/05	1	55	60	mit Lötöse
FN322-3/01	3	45	60	/05
FN322-3/05	3	45	60	AMP-Faston
FN322-6/01	6	33	60	6,3x0,8 mm
FN322-6/05	6	33	60	

- Verlangen Sie unseren vollständigen Filterkatalog und fachkundige Beratung.

# FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70



## Drehstrom-Netzüberwachung

mit oder ohne Nulleiter

TSG 631 mit Nulleiter,  
TSG 604 ohne Nulleiter  
sind Netzüberwachungsgeräte  
für Drehstromanlagen.  
Sie überwachen Phasenausfall,  
Unterspannung, Phasenverschiebung.

**Funktion:** Auslösen eines  
potentialfreien Umschaltkontaktes  
bei Netzspannungsschwankungen  
> ± 10%, kurze Ansprechzeit.

**Konstruktion:** Kompakte,  
betriebssichere Relaiseinheit.  
DIN 46277 — Schienenmontage.

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen

## JUCKER-RELAIS

**E. Jucker Relaisbau**  
8008 Zürich  
Seefeldstrasse 94  
Telefon 01/47 65 10

AW

VERIT ELECTRIC AG  
5502 HUNZENSCHWIL  
064 47 20 12

## MICRO-MATIC MÜNZZEIT- SCHALTER

VERIT ELECTRIC AG  
5502 HUNZENSCHWIL  
064 47 20 12

## MICRO-MATIC SYNCHRON- SCHALTUHR

VERIT ELECTRIC AG  
5502 HUNZENSCHWIL  
064 47 20 12

## MICRO-MATIC ABTAUSCHALTUHR

VERIT ELECTRIC AG  
5502 HUNZENSCHWIL  
064 47 20 12

## MICRO-MATIC DÄMMERUNGS- SCHALTUHR

ROBIEI PECCIA OLIVONE  
BAVONA  
CAVERGNO

# FESY

das leistungsstarke Fernwirkssystem in IC-Technik  
zur Übertragung und Aufbereitung  
von Steuerbefehlen, Meldungen,  
Alarmen, Messwerten, Zählerständen  
im Dienste der Maggia Kraftwerke AG.

Wir bieten vollständige Systeme an,  
inklusive moderner Ein- und Ausgabe-  
Peripheriegeräte.

BIASCA

VERBANO

KOMMANDO-ZENTRALE  
LOCARNO

**Chr. Gfeller AG**

3018 Bern  
Fabrik für Telefonie  
und Fernwirktechnik

Telefon 031 55 51 51





Vertreter für  
die Schweiz:

Gérard Aubry  
Roggenstrasse 11  
5430 Wettingen  
Tel. 056 / 26 72 76



# NORDEN

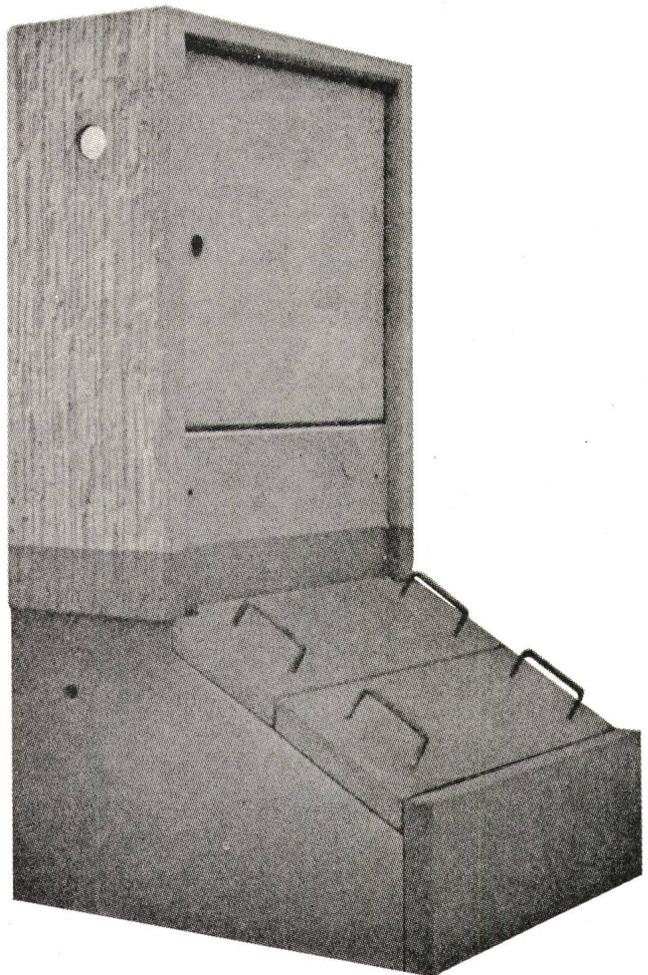
Freileitungs-  
isolatoren  
Isolateurs  
pour lignes  
aériennes

## RUTSCHMANN

Grösstes Sortiment von

### KABELVERTEILKASTEN

Beton oder Kunststoff



Beispiel: Kabelverteilkasten Typ K 71 in Beton, Blockbauweise, mit moderner Oberflächenstruktur und Fundament. Variante: Fundament mit befahrbarem Oberflächendeckel.

## RUTSCHMANN AG

Starkstromanlagen

**8627 Grüningen ZH**

Telefon 01 / 935 21 56



Fabrikation von:

## Transformatoren

einphasig bis etwa 30 kVA  
dreiphasig bis etwa 100 kVA  
nach SEV-Vorschriften

**Print-Transformatoren**  
offen oder vergossen

**Schnittbandkern-Transformatoren**

**Hochspannungs-Prüfgerät**

Vertretung von:

PREUSSLER **Ring-Stelltransformatoren**,  
ein- und dreiphasig von 0,8 A bis über  
100 A

CONSTANT **Transformatoren für Neon-  
Leuchtröhren** mit konstantem Röhren-  
strom von 40 oder 80 mA bei verschie-  
denen Röhrenlängen

Bitte verlangen Sie unsere technischen  
Unterlagen und Preisliste

**O. DÜR AG 8046 ZÜRICH**  
WEHNTALERSTRASSE 276 TELEFON 01-48 52 25  
**TRANSFORMATORENFABRIK**  
BRIEFADRESSE: POSTFACH, 8056 ZÜRICH



**SODAG-ELEKTRO** seit 15 Jahren speziali-  
siert auf rasche und preisgünstige Lieferung  
aller isolierten und unisolierten **Kabelschuhe**,  
0,5–500 mm<sup>2</sup>, ein- und mehrpolig, Flach- und  
Rundsteckverbindungen, samt zugehörigen **Ab-  
isolier- und Presswerkzeugen**, wie Servicezän-  
gen, Industriezangen bis zu hydraulischen Ka-  
belschuhpressen, 20 t.

**SODAG-UNIPRESS** – und neu die **SODAG-AIRHAND-  
PRESS** – die praktische universelle pneumatische Presszange  
für Serienarbeiten mit allen isolierten und unisolierten Kabel-  
anschlüssen bis 6 mm<sup>2</sup>.

**ZIPPERTUBING**-Kabelummantelungsprogramm mit Standard-  
ummantelungen, 9–100 mm  $\phi$ , HF-/elektrostat. und Magnet-  
abschirmungen, Hitze- und Strahlungsschutz. – Problemlose,  
rasche Reissverschlussmontage.

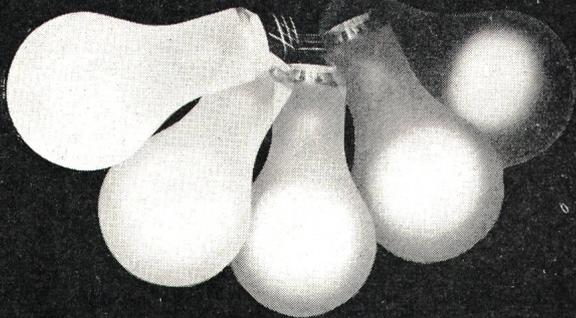
Moderne Kabelmarkiersysteme – Kabelbinder – selbstkle-  
bende Kabelbriden in PVC und Nylon, 5–38 mm  $\phi$  – Flach-  
kabelbriden.

**GESIPA-Blindniete** in Alu, Stahl, INOX, CU, MONEL und neu  
in KUNSTSTOFF für den allgemeinen und Elektroapparatebau.

**SODAG** AG  
Elektro- und Blindnietechnik

Verlangen Sie  
unsere  
Katalog  
oder einen  
Vertreter-  
besuch

**8050 Zürich, Friesstrasse 19**  
**Telefon 01 - 50 06 36**



## Elektronische Licht-Steuerungen

<b>Saalverdunkler</b>	ein- oder mehrphasig, hand- oder fern- gesteuert, auch mit tageslichtabhängiger Automatiksteuerung
<b>Bühnenlichtregie</b>	mit beliebig vielen Stellkreisen, program- mierbar, auch rechnergesteuert und mit floppy-disk-Speicherwerk
<b>Gebietsvertreter</b>	und Servicestellen in der BRD auf Anfrage bei:

**starkstrom-elektronik ag**  
Landstr. 129  
CH-5430 Wettingen/Schweiz  
tel. 056/26 39 51  
tx. 55 435 sew ch



**Mobile**

**MERZ-Werkbänke**  
helfen ihnen rationell arbeiten

- Ganzstahlkonstruktionen
- Reuss UP-Tischblatt
- fahr- und absetzbar
- lieferbar in 2 Grössen

Verlangen Sie unsere  
Dokumentationen

**MERZ AG DULLIKEN**  
4657 Dulliken bei Olten  
☎ 062 - 35 13 13

# CIS

## Drahtseile



- Tragseile in vollverschlossener und Litzenkonstruktion
- Zug-, Spann- und Telefonseile für Stand- und Luftseilbahnen, Sessel- und Skilifte und Holztransportanlagen
- IDEAL-Patent-Drahtseile (WS) für besonders starke Beanspruchungen
- Spezial-Baggerseile DP 8
- Garantiert drehungsfreie CIS-flach-Drahtseile für Turmdrehkrane und Elektrozüge
- Drahtseil-Struppen und -Schlingen
- Leitungsseile

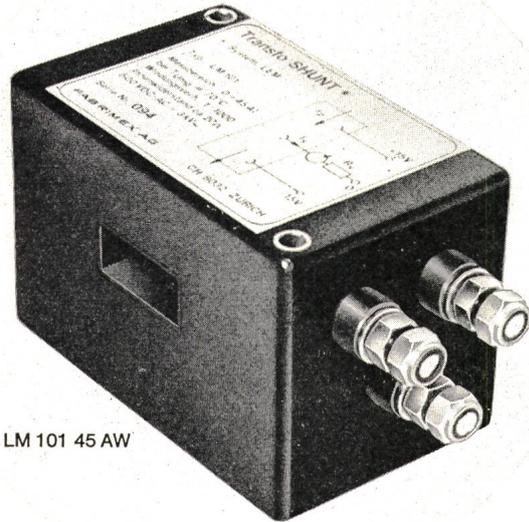
**Schweizerische  
Seil-Industrie AG  
CH-8200 Schaffhausen**

Telefon 053 / 5 42 41, Telex 76498

# LEM TransfoSHUNT

LEM Liaisons Electroniques Mécaniques SA

der elektronische  
Stromwandler



LM 101 45 AW

zum isolierten Messen von  
**GLEICH-,  
Wechsel- und  
Impulsströmen**

### NEU! Typ LM 101/LM 111 45 AW

Durchsteckwandler zum genauen Messen auch kleiner Ströme durch Anpassen der Primärwindungszahl.

Wichtigste Daten	Messbereich (t <sub>Umg.</sub> -25°C...+70°C)	0-45 AW
	Max. Belastung (t <sub>Umg.</sub> 40°C)	100 AW
	Genauigkeit LM 101	± 1 AW
	LM 111	± 0,5 AW
	Linearität	besser 1 %
	Ansprechzeit	1 μs
	Grenzfrequenz (-3 dB)	≥ 500 kHz
	Speisespannung	± 15 V

**Weitere Typen für Ströme bis 3000 A sowie für Spannungsmessung.**

Verlangen Sie ausführliche Datenblätter und Preisliste.

# FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · CH - 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70

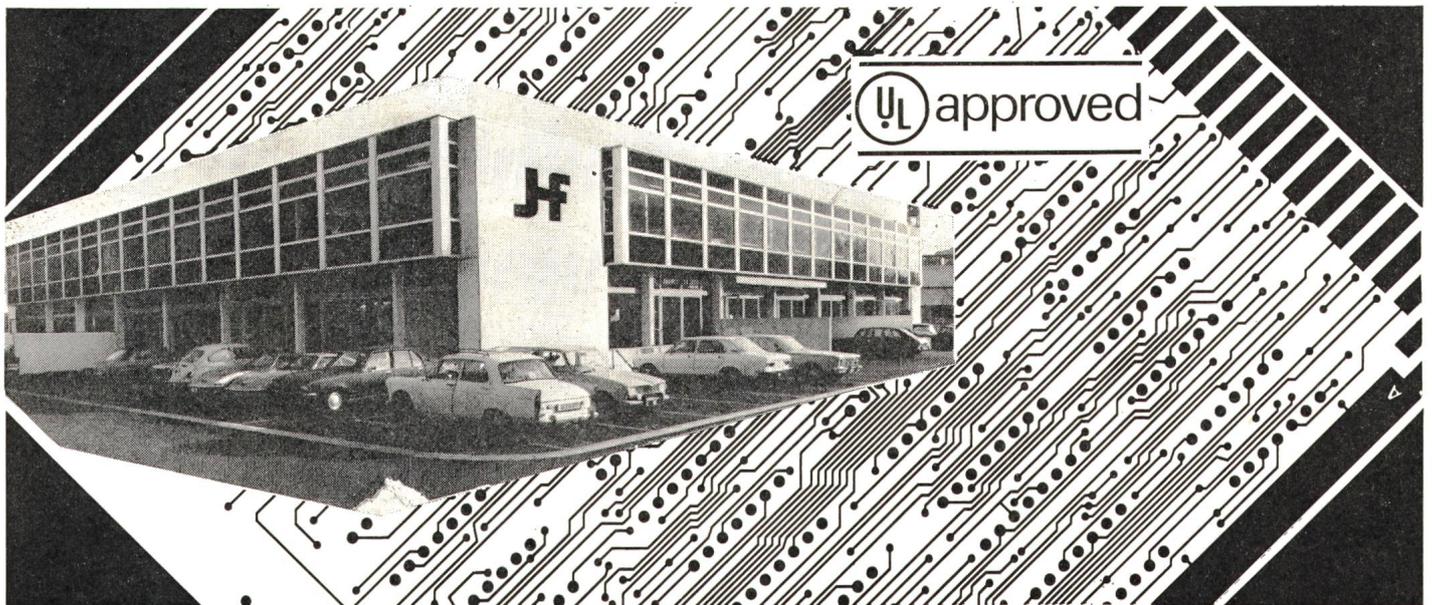


## Ingenieurbüro für Freileitungs- und Kabelbau

Montage von elektrischen Leitungen jeder  
Spannung in Holz-, Beton- und Stahlaus-  
führung; Kabelanlagen

**LEBAG AG, 5430 Wettingen**  
Tel. 056 / 26 55 26

## CIRCUITS IMPRIMÉS - PRINTED CIRCUITS GEDRUCKTE SCHALTUNGEN



**Etablissements Jaquet Frères**

H. JAQUET successeur

9, Route des Jeunes 1211 Genève 26 - SUISSE - Tél. (022) 43.52.40. + Télex 23 171-CH HEJI

# NOTSTROMANLAGEN

Statische, unterbrochlos schaltende Anlagen, ein- oder  
dreiphasig. Von 1 bis 135 kVA. Ausgang geregelt, sinusförmig und  
spannungsspitzenfrei. Komplett funkentstört. Höchste Qualität  
und Betriebssicherheit.

Portable Kleinanlagen 1,25 bis 5 kVA 110/220 V 50 Hz  
(Gleichstrom in Vorbereitung). Für Benzin- oder Propangas-  
betrieb. Robust und betriebssicher. Verlangen Sie bitte Unterlagen!



# ELECTIME

Oberer Quai 52  
CH-2503 Biel, Tel. (032) 23 19 19 / 23 19 10

Immer mehr  
Elektrizitätswerke müssen  
immer mehr Energie übertragen

Unsere Abteilung für

# Hochspannungs- Kabel

trägt das ihre dazu bei

- Hochspannungskabel mit PE- oder XLPE-Isolation
- Einleiterkabel mit und ohne Aderschirm
- Ein- und Dreileiterkabel mit Band- oder Drahtabschirmung, mit oder ohne Armierung
- Stollenkabel

**Dätwyler**

**KABEL**

Dätwyler AG  
Schweizerische Kabel-,  
Gummi- und Kunststoffwerke  
CH-6460 Altdorf

Probleme?  
Rufen Sie  
uns an:  
044-4 11 22

# AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

## Kabelverschraubungen für vielseitigste Ansprüche



korrosionsfest  
bis +200°C

voll isolierend

oel- u. laugenbeständig  
meerwasserbeständig

für Kabel von 2-90 mm Ø

mit amerikanischem NPT-Gewinde  
dicht bis 20 atü

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)

Unsere über 20-jährige  
Erfahrung steht Ihnen  
zur Verfügung!

Verkauf auch durch VLE-Grossisten

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

# AGRO



Peter Gloor  
Fabrik elektrischer Apparate  
Baumackerstrasse 45, 8050 Zürich  
Telefon 01 / 46 83 50



**Transformatoren  
Drosseln  
Spez. Wandler  
Anlass- und  
Regulier-  
Widerstände**

**E - T - A**  
**E - T - A**  
**E - T - A**  
**E - T - A**

Die Weltmarke für Überstrom-Schutzschalter  
Henri Grandjean, Industrievertretungen AG  
4153 Reinach, Telefon 061 / 76 46 76

**E - T - A**

## PEKA-Press-Abzweigklemmen

Mit Abstand

- die sicherste elektrische Verbindung
- die schnellste Methode  
(kurze Abschaltzeit)
- das preisgünstigste Verfahren

Lieferbar für Hauptleiter von 10 bis  
150 mm<sup>2</sup>  
und jeden beliebigen Abzweig

SEV-geprüft

**Keine speziellen Werkzeugeinsätze zur PEKA-Blitzpresse.**

Über 2500 zufriedene Besitzer von PEKA-Werkzeugen in der Schweiz bestätigen die Beliebtheit des seit 15 Jahren führenden Pressverfahrens für Kabelschuhe, Verbinder und Abzweigklemmen. Jederzeit unverbindliche Probelieferung.



**GLOMAR AG, Elektrizitätswerkbedarf 9403 GOLDACH Telefon 071 / 41 70 70**