

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: 71 (1980)

Heft: 14: Jahresversammlungen des SEV und des VSE

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: 05.04.2026

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

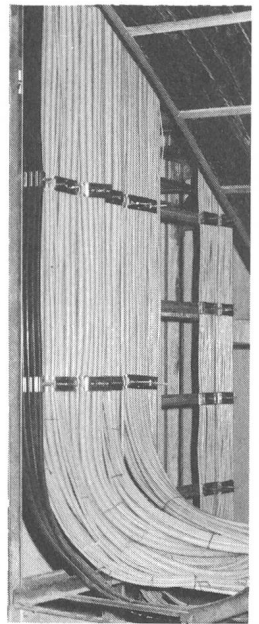
Den Ernstfall angenommen...



Brandfeste SOFLEX-FR Kabel gewährleisten, dass das Telefon noch geht, die Alarmanlage noch funktioniert, das Licht noch brennt, der Lift noch ankommt, Instruktionen noch durchgehen, Prozesssteuerungen noch ansprechen, Sicherheitsschaltungen noch gehorchen etc. – sicher während den ersten entscheidenden Minuten! **SOFLEX-FR Kabel** verhindern eine Weiterleitung des Brandes durch Kabelkanäle und können dadurch ganze Gebäudeteile verschonen.

SOFLEX-FR Kabel entwickeln weder Rauch noch giftige Gase, die Evakuationen und Löscharbeiten behindern könnten. **SOFLEX-FR Kabel** setzen auch keine korrosiven Gase frei, die schwerwiegende Folgeschäden an Fabrikationsanlagen, EDV-Zentren und Gebäudekonstruktionen verursachen würden.

Brandfeste SOFLEX-FR Kabel schützen Menschen und reduzieren Risiken und Schäden. Eine überflüssige Investition?



Brandfeste Kabel SOFLEX-FR

Schweizerische Isola-Werke
4226 Breitenbach
Telefon 061-80 21 21 Telex 62479

ISOLA

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen

NEUE KLEMMEN MIT NEUEN VORTEILEN

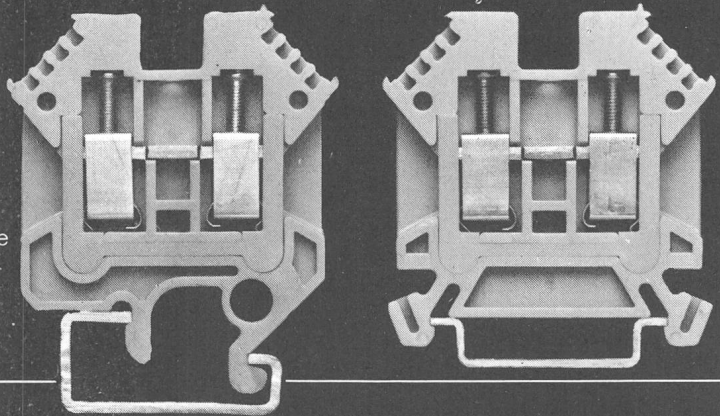
zu Tragschienen nach DIN 46277/1 und 46277/3

Reihenklemmen

4 mm² 6 mm² 10 mm² 16 mm² 35 mm²
 Klemmraum bemessen für flexible Leiter des
 Nennquerschnitts
 trichterförmiger Einlauf
 vibrations- und explosionsicher
 versenkte Querverbindung
 vierstellige Bezeichnungsmöglichkeit auf jeder Seite

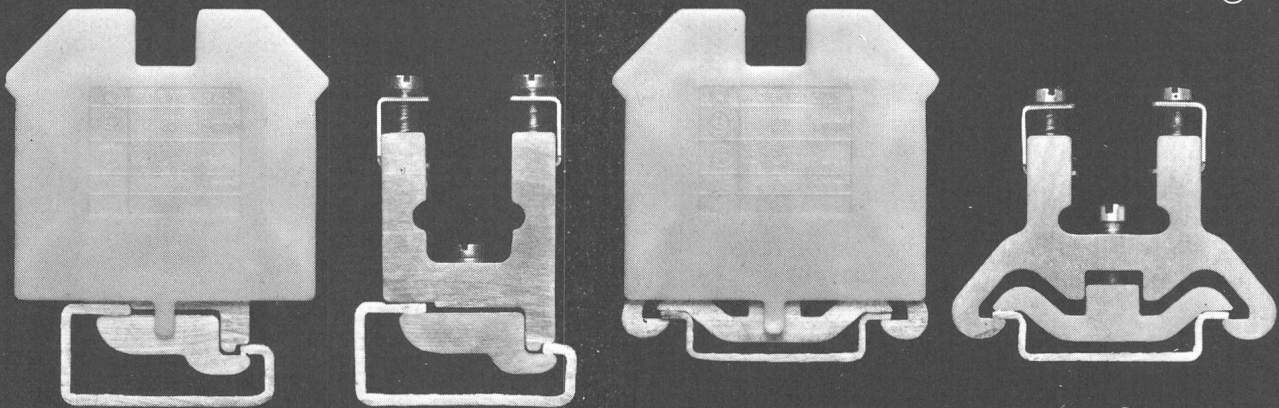
Ⓢ 800 V EExe II T 6, 660 V VDE 750 V

ⓓ Ⓝ Ⓢ 750 V ⓈⓅ ⓊⓁ 600 V



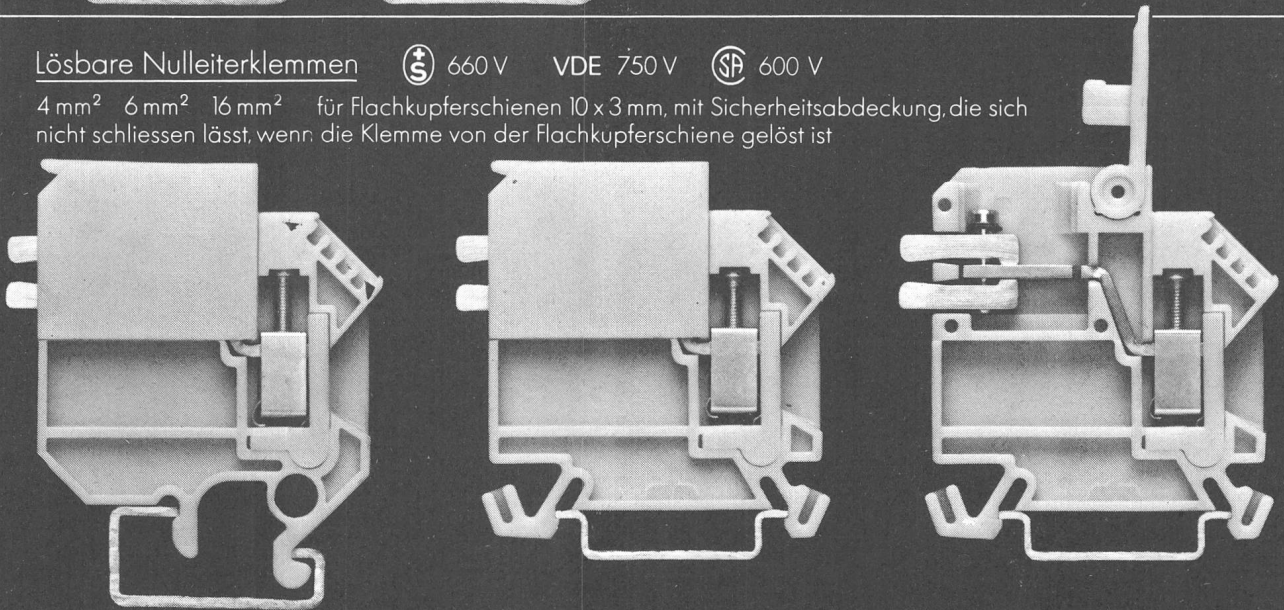
Schutzleiterklemmen

6 mm² 16 mm² 35 mm²
 mit und ohne Verschalung, zum Aufsetzen auf die Schienen an jeder beliebigen Stelle Ⓢ



Lösbare Nulleiterklemmen Ⓢ 660 V VDE 750 V ⓈⓅ 600 V

4 mm² 6 mm² 16 mm² für Flachkupferschienen 10 x 3 mm, mit Sicherheitsabdeckung, die sich nicht schliessen lässt, wenn die Klemme von der Flachkupferschiene gelöst ist



 **OSKAR WOERTZ BASEL**

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

Studer

Wir haben uns vor 30 Jahren das Ziel gesetzt, als freies und unabhängiges Familienunternehmen isolierte Kabel und Drähte herzustellen. Für diese Idee galt es eine ganze Reihe von Hindernissen in Kauf zu nehmen und zu überwinden. Neulinge sind auf einem abgesprochenen Markt nie willkommen.

Wir haben auf Kunststoff gesetzt und einige gute und praktische Verbesserungen entwickelt und auf dem Schweizer Markt eingeführt; z. B. Steuerkabel mit nummerierten Adern und sektorförmige Aluminiumleiter für Niederspannungskabel.

Unser Unternehmen ist gewachsen, und wir sind trotzdem der Zielsetzung treu geblieben. Als unabhängige Kabelfabrik beliefern wir ohne Zwischenhandel den Markt mit Hochspannungs-, Niederspannungs- und Telefoniekabeln.

Was wir verkaufen, wird in unserem Werk in Däniken hergestellt. 160 Mitarbeiter setzen sich täglich für den guten Namen ein. Auch in Zukunft wollen wir unabhängig bleiben. Dazu braucht es Umsicht und Mut. Wir zählen wie bisher auf unsere Abnehmer.

Um mit der Zeit Schritt zu halten, wird Studer der Entwicklung auch zukünftig besondere Bedeutung zumessen.

Unsere Losung ist, ein fairer Konkurrent zu sein, besonders aber ein zuverlässiger Partner für unsere Kundschaft.

Kabel

Vor mehr als 10 Jahren haben wir mit der Herstellung von Hochspannungskabeln einen weiteren Schritt in die höhere Technologie gewagt.

Tausende von Metern sind seither störungsfrei in Betrieb. Die ständig wachsende Zahl zufriedener Kunden sind der beste Beweis für die Studer-Qualität.

Grosse Zeitstandfestigkeit und lange Lebensdauer unserer Kabel sind das Ergebnis sorgfältiger Auswahl der Materialien, der sauberen Verarbeitung, der systematischen Prüfungen und der richtigen Verlegung.

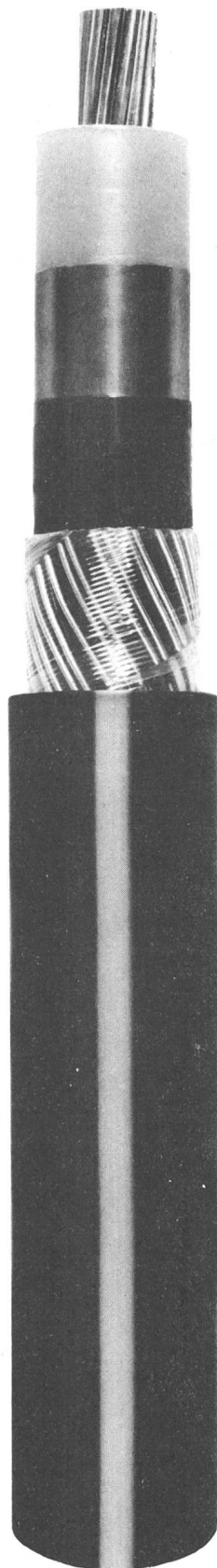
Wir liefern Ein- und Mehrleiterkabel bis 30kV mit linearer und vernetzter Polyäthylenisolation wahlweise mit Kupferband- oder Drahtschirm. Spezialausführungen wie Stollenkabel, Flusskabel usw. bis zu 300 mm² Querschnitt gehören ebenfalls zu unserem Programm.

Wir prüfen unsere Kabel nach strengen Richtlinien während der Herstellung im Betrieb und nach der Verlegung im Felde.

Unsere Vorschriften sind hierfür SEV 3437, 1980 bzw. CEI 502.1978.

Nach diesen gilt z.B.:

- Prüf-Wechselspannung $2,5 \times U_0$
- Teilentladungsniveau $\leq 5pC$ bei $2 \times U_0$
- Prüf-Gleichspannung nach Verlegung $4 \times U_0$



Studer
Draht- und Kabelwerk AG
CH-4658 Däniken SO



Telefon 062 · 65 14 44
Telex 68963

Ein neues Produkt entsteht.

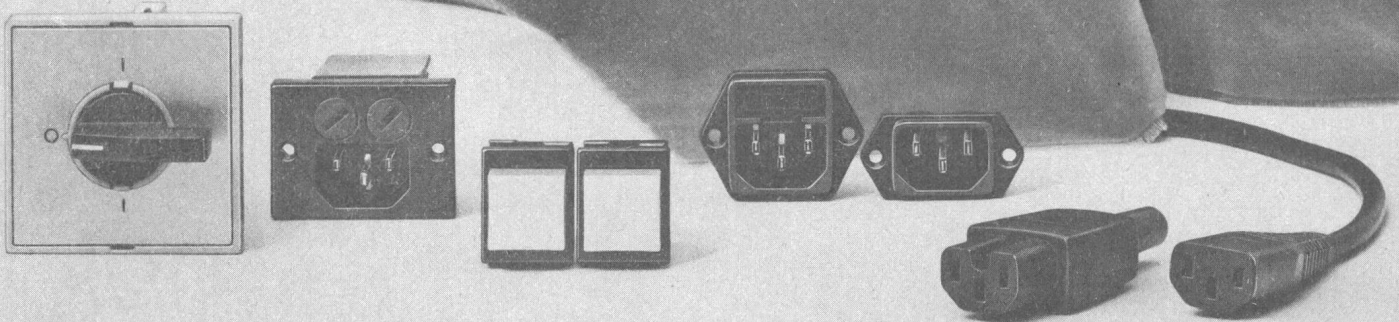
Das Marketing verspricht Erfolg, das Design begeistert, Konstruktion und Technik lösen die letzten Details.

Probleme

Kabel und Gerätestecker für die Stromeinspeisung, Netzfilter zum Schutze der Elektronik, Schalter und Lampen zur Bedienung und Steuerung!

Anforderungen

Funktionssicher, widerstandsfähig, minimale Einbau-Dimensionen, montagefreundlich, erstklassiges Design!



Die Lösung

- Konfektionierte Kabel von Feller mit angespritztem Netz- und Gerätestecker
- Feller Gerätestecker und Gerätesteckdosen mit und ohne Sicherung für Stiftemperaturen bis 175 °C
- Feller Netzfilter, angebaut an Feller Gerätestecker mit und ohne Sicherung zur Dämpfung von Störspannungen
- Feller Nockenschalter Serie 7300 in verschiedenen Bauarten mit vielseitigen Schaltfunktionen
- Feller Einbau-Schalter, -Taster und Signallampen Serie 4001 für Umgebungstemperaturen bis 125°C.

Feller AG, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 65 65

Elektrotechnik
Informatik



CB-Kabelkanal

70 × 45 mm, in weiss plastifiziertem Zinkblech, schliesst eine wesentliche Marktlücke. Dank seiner einfachen Montageart ist es ein preisgünstiger Ersatz für das bisher übliche Sammelrohrsystem für Speise- und Verteilungen in heruntergehängten Decken. In offener Montage ist er Kabel- und zugleich Leuchenträger. Der Boden des Kanals ist auf die Breite der normalen Fluoreszenzarmaturen ausgerichtet.

Camille Bauer AG, 4002 Basel
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille
bauer**

Geschäftsstellen in
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich



BATTERIE

Sicherheit mit OERLIKON

Netzunabhängige Stromversorgung mit OERLIKON-Batterien

Accumulatoren-Fabrik Oerlikon

8050 Zürich, Binzmühlestr. 86, Tel. 01/311 84 84, Telex 55 10
1001 Lausanne, Passage de Montriond 14, Tel. 021/26 26 6

Stationäre Batterien ● Traktions-Batterien ● Ladegleichrichter ● Wechselrichter ● Dauerstrom-Versorgungen

800 E

sprecher+schuh

Sprecher + Schuh AG
Buchserstrasse 7 5001 Aarau
Telefon 064/25 21 21 Telex 68 468

Überzeugen Sie sich, dass unsere gekapselten, SF₆-gasisolierten Schaltanlagen mehr sind als kompakt und sicher.

Fordern Sie ausführliche Unterlagen.

CELLPACK

Problemlösungen für alle Kabelverbindungen

Mit über 20jähriger Erfahrung in der Kabelpleisstechnik können wir Ihnen das jeweils anwendungsgerechte Verfahren anbieten.

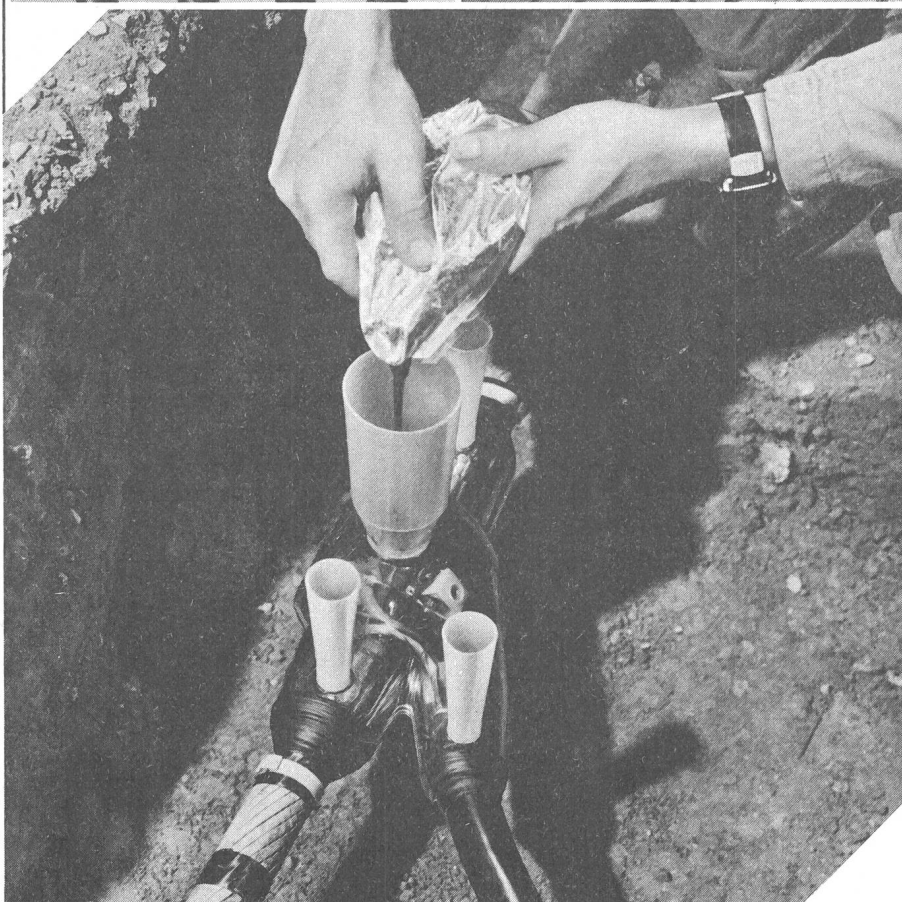
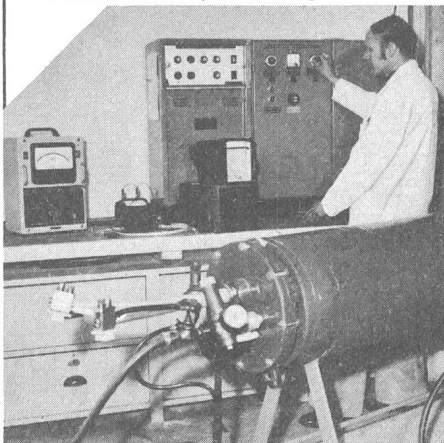
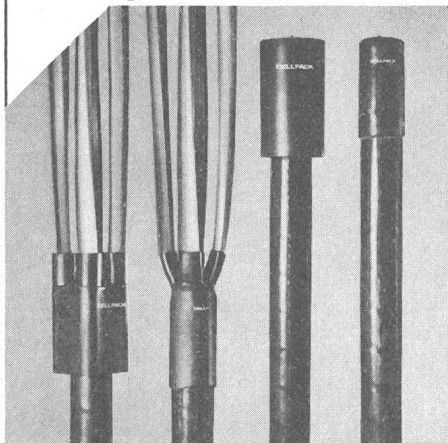
CELLPACK Kabelverbindungs-Systeme werden heute in über 40 Ländern bei unterschiedlichsten technischen und klimatischen Bedingungen mit grossem Erfolg eingesetzt. Verlangen Sie unsere Spezialisten.

CELLPACK-Giessharz-Kabelarmaturen: Elektrische Isolation sowie Schutz vor mechanischen und chemischen Einwirkungen an Mehrleiter-Kabelsplessungen werden in einem Arbeitsgang erreicht

CELLPACK Schrumpfprodukte: Die einfachste Lösung zur Wiederherstellung der Kabelisolation

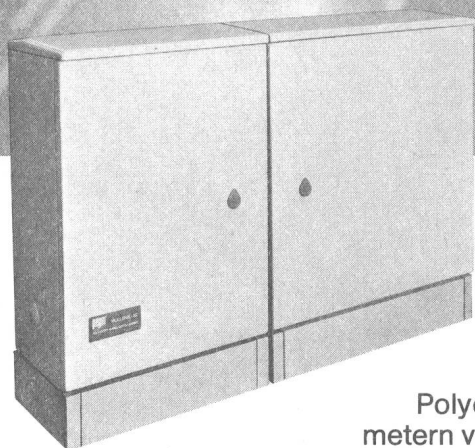
Werkseigene Prüfungen von fertigen Kabelverbindungen in der Wasserdruck-Kammer mit verschiedenen Temperatur-Zyklen

Zubehör für die elektrische Energieverteilung: Kabeleinzugruten, Kabeldurchführungen, Warnbänder, Elektrobänder, Dichtungskitte und Kunststoff-Kandelaber



CELLPACK AG
Abt. Elektroprodukte
CH-5610 Wohlen
Tel. 057/6 22 44, Telex 52 699

Unsere Nationalstrassen – ein Bauwerk das verpflichtet



Weite Teile unserer Volkswirtschaft, wie beruflicher und privater Verkehr, Touristik, Fremden- und Transitverkehr sowie öffentliche Dienste sind dringend auf verkehrssichere Autobahnverbindungen angewiesen. Zur Gewährleistung der gebotenen Sicherheitsdispositive bedarf es umfangreicher Telefon-, Notruf- und Signalanlagen mit hohem Bereitschaftsgrad. Trotz hohen Sicherheitsanforderungen stehen die wirtschaftlichen

und ästhetischen Aspekte im öffentlichen Interesse. Verteilschränke und Schaltstellen aus glasfaserverstärktem PEYER-Polyester stehen über hunderte von Fahrkilometern verteilt, sozusagen unbemerkt, an Autobahnen.

Korrosionsfestigkeit, Wartungsfreiheit und Schlagzähigkeit sind für dieses anspruchsvolle Einsatzgebiet unumgänglich. Gerade deshalb wird die hochentwickelte PEYER-Polyestertechnik auf diesem Sektor mit bestem Erfolg angewendet.

peyer
ENERGIE

Siegfried Peyer AG
8832 Wollerau Tel. 01-7844646

PEYER-Polyestertechnik für Sicherheit im Energiebereich

die SEV-geprüften



Rundsteckverbinder, spritzwasserdicht aus Kunststoff, Serie C16-1

- 3 + E polig mit Schraubanschlüssen für max. 1,5 mm² und Kabeldurchlass PG 9 für 16 A/380 V SEV geprüft
- 6 + E polig mit Lötanschlüssen für max. 0,75 mm² und Kabeldurchlass PG 9 für 6 A/250 V SEV geprüft

Maschinensteckverbinder mit Alu-Gussgehäusen Serie C146...

- C146A 3, 4, 10, 16 und 32 + E polig mit Schraubanschlüssen für max. 2,5 mm² und Kabeldurchlass PG 11 bis PG 29 für 16 A/380 V SEV geprüft
- C146E 6, 10, 16, 24 und 48 + E polig mit Schraub- und Crimpanschlüssen für max. 4 mm² bzw. 2,5 mm² und Kabeldurchlass PG 13 bis PG 42 für 16 A/380 V UL und SEV geprüft
- C146D 7, 15, 25, 40, 50, 64 und 128 + E polig mit Crimpanschlüssen für max. 1,5 mm² und Kabeldurchlass PG 11 bis PG 42 für 10 A/250 V UL und SEV geprüft
- C146HvE 3, 6, 10, 16, 20, 26 und 32 + E polig + nachteilende Schaltkontakte mit Schraubanschlüssen für max. 4 mm² und Kabeldurchlass PG 16 bis PG 42 für 16 A/500 V UL und SEV geprüft



AMPHENOL-TUCHEL

Generalvertretung

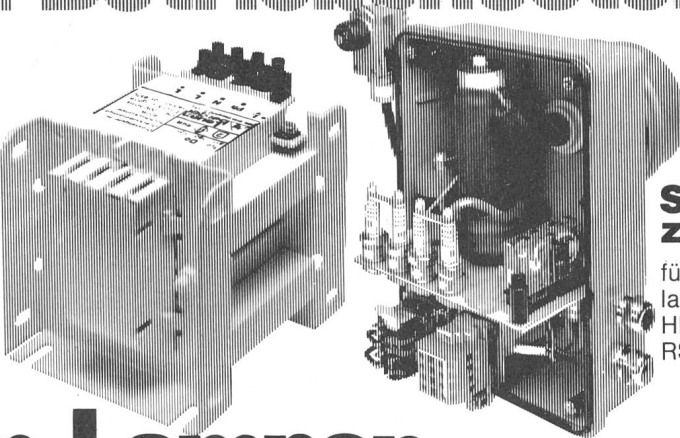
Kurt Hirt AG

8050 Zürich, Thurgauerstr. 74, Tel. 01/302 21 21

Leuenberger Drosselspulen und Zündgeräte entscheiden über Funktionssicherheit und Betriebskosten

Drosselspulen

für Quecksilberdampflampen, in kubischer und schlanker Ausführung, für Halogenmetaldampflampen, für Natriumniederdrucklampen und Natriumhochdrucklampen, sowie Zusatzeinheiten zur Leistungsreduktion.



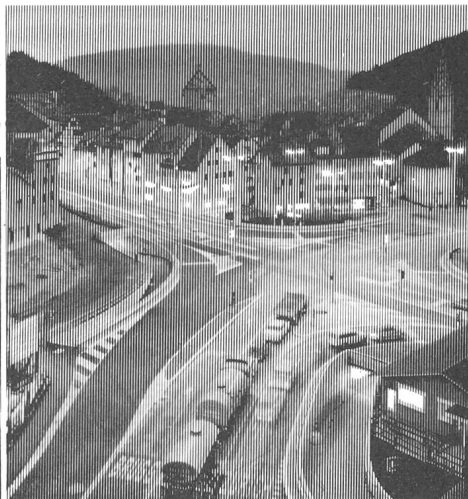
Sofortzündgeräte

für Halogenmetaldampflampen:
HRI/HQI 250–2500 Watt
RSI/HMI 200–4000 Watt.

Radium-Lampen damit auch das Licht stimmt

Radium-Lampen

Ob Flutlichtanlagen in Sportstadien oder gezieltes, wohltuendes Licht am Arbeitsplatz – Radium-Lampen gibt es in allen gebräuchlichen Ausführungen, für jeden Zweck, in stets gleichbleibender, verbürgter Qualität.



7812/3

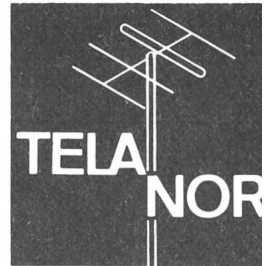
H. Leuenberger AG
Fabrik elektrischer Apparate
Lampen-Generalvertretung Radium
CH-8154 Oberglatt
Telefon 01/850 13 33, Telex 53352



Leuenberger

Werkstattmöbel

Werkstatt-Einrichtungen



– solide und preisgünstige Ausführung –



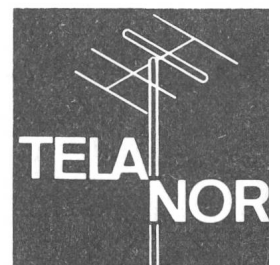
Besuchen Sie unsere permanente Ausstellung
oder verlangen Sie Unterlagen

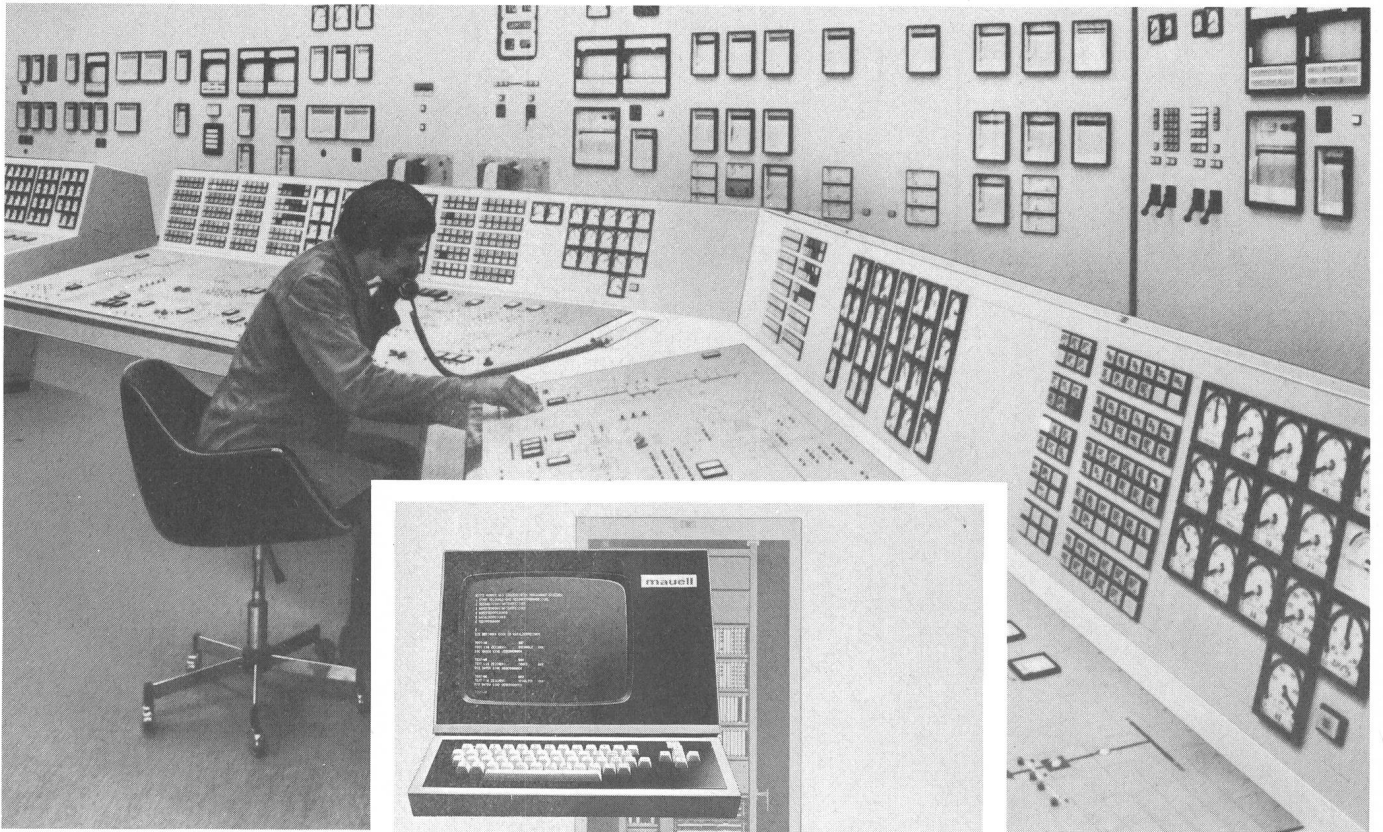
TELANOR AG

Antennenfabrik + Elektronik

4654 LOSTORF bei Olten

Telefon (062) 48 17 71 Telex 6 88 57





Kommandoraum KKW Mühleberg

Mosaik- und Steuersysteme

Mauell ist führend im Wartenbau

Mit Mauell profitieren Sie von einer jahrzehntelangen Erfahrung bei der Planung und beim Bau Ihrer neuen Kommandoanlage.

Zum Beispiel im Bereich Mosaikwartenbau:

Mit 7 verschiedenen Mosaikbausteingrößen und den entsprechenden Befehls- und Meldegeräten aus eigener Fabrikation lassen sich auch Ihre Warten-Projekte erfolgreich realisieren. Im Bereich Elektronik offerieren wir Ihnen ein umfangreiches Baugruppenprogramm zur

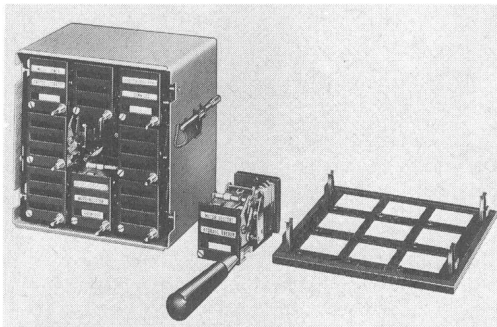
Steuerung, Überwachung, Anzeige und Protokollierung von Prozessen in Energie- und Verfahrenstechnik.

Bei Mauell liegen Projektierung, Entwicklung, Fabrikation und Inbetriebnahme in einer Hand.

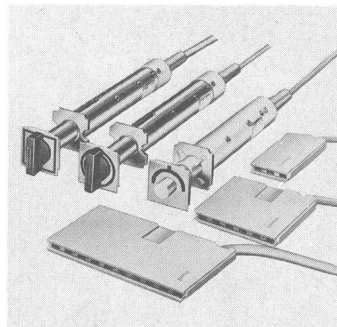
mauell

H. Mauell AG, 8050 Zürich
Schwamendingenstr. 5, Tel. 01-312 18 80, Telex 56 563

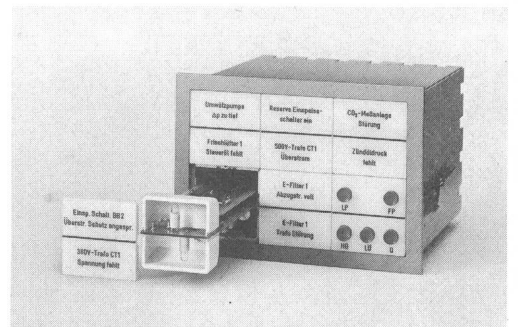
HOB



Jahrzehntelange Erfahrung im Bau von Melde- und Hilfsrelais



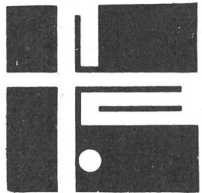
Jahrzehntelange Erfahrung im Bau von Befehls- und Meldegeräten



Jahrzehntelange Erfahrung im Bau von elektronischen Melde-, Protokollier- und Steuersystemen.

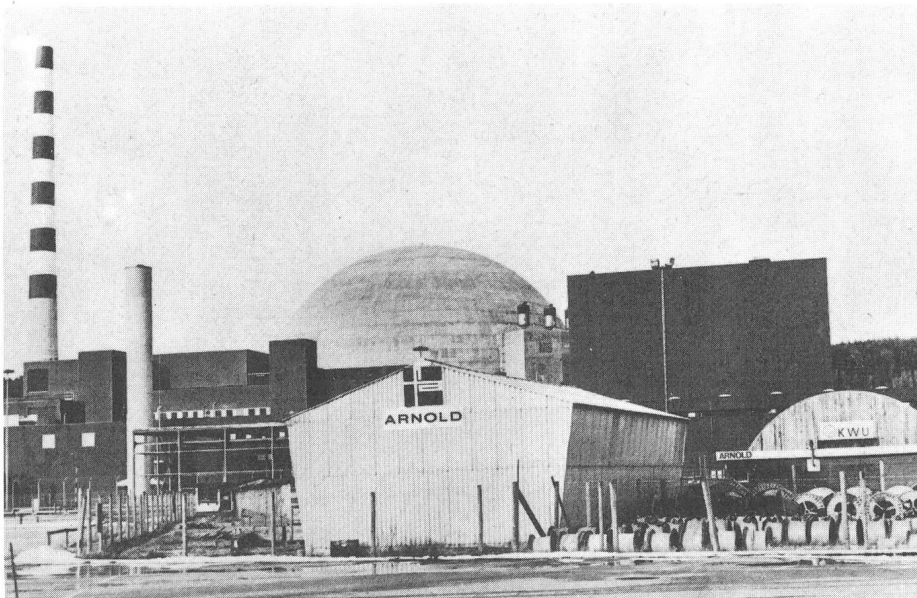
Für die Energie - Uebertragung

- Freileitungsbau
- Kabelbau
- Transformatoren von 100 kVA bis 100 MVA
- Compact - Stationen von 100 bis 1'000 kVA
- Kurzschlussanzeiger für Freileitung und Kabel
- Elastimold HS - Steckgarnituren



ARNOLD
FREILEITUNGSBAU UND
KABELANLAGEN

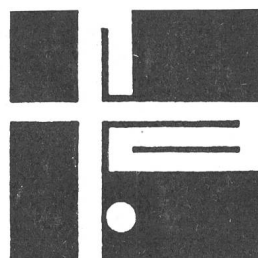
2545 Selzach
6064 Kerns
1024 Ecublens
8125 Zollikerberg



KKG Gösgen/Lagerhalle und Büro Arnold

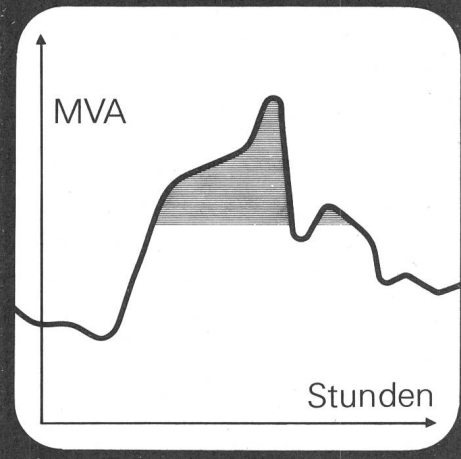
Wir führten folgende
Arbeiten aus:

- Kabelverlegung
- Anschlüsse
- Rohr-Installationen
- Eisenkonstruktionen
- Packen der
Bratbergrahmen

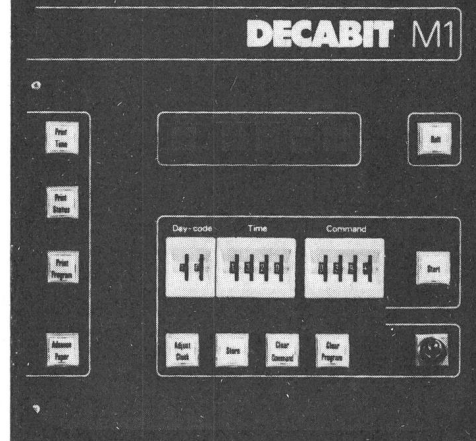


ARNOLD
Freileitungsbau und
Kabelanlagen
2545 Selzach
Tel. 065 / 61 21 24

Das Problem



Die Lösung



Zellweger DECABIT®-Rundsteuerung für Energieverteilnetze in Elektrizitätswerken und Industriebetrieben

Das Problem

- Vermeidung von Belastungsspitzen, bessere Ausnutzung der Verteilanlagen, Kostenreduktion.
- Tarifsteuerung, Steuerung von thermischen Verbrauchern mit Speichervermögen.
- Energiebewusste Steuerung von Beleuchtungen, Motoren und Pumpen sowie Fernsteuerung von Schaltern, Ventilen, Pumpen usw. bei fehlenden Signalleitungen.

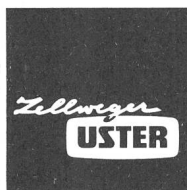
Die Lösung

- DECABIT®: Rundsteuerung zur Informationsübertragung über das bestehende Energieversorgungsnetz.
- DECABIT®: Ein modernes Rundsteuersystem für rasche und sichere Übertragung von Schaltbefehlen.
- DECABIT®: Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten: grosse Befehlszahl, schnelle Durchgabe, direkter Zugriff, einfach bedienbare Geräte.

Nehmen Sie mit uns Verbindung auf.
Wir beraten Sie gerne.

01.2.112 E

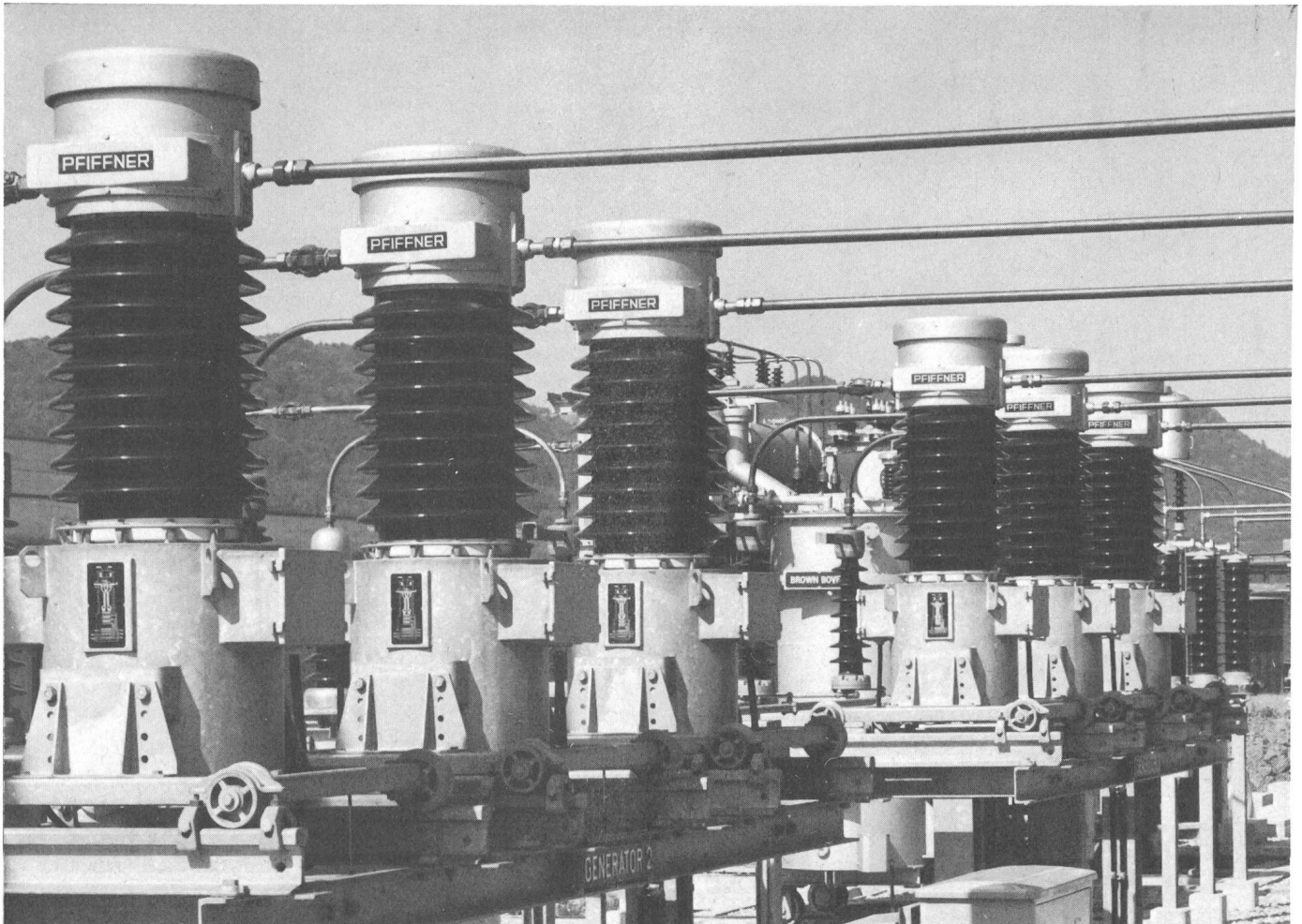
Zellweger Uster AG
Abt. Rundsteuerung



Telefon 01/940 67 11
Telex 53587
CH-8610 Uster/Schweiz

PIFFNER

Telefon: 064/812110
Telex: 68633



72,5-kV-Messgruppen in einem schweizerischen Unterwerk

Aus unserem Fabrikations- und Lieferprogramm:

Messtransformatoren
Leistungstransformatoren
Kunstharz-Erzeugnisse
Elektro-Schweisssgeräte
Röntgen- und Isotopen-Geräte
Radioaktiver Strahlenschutz

Stromwandler, Spannungswandler und Messgruppen für Innenraum und Freiluft
in Öl- und Trockenbauart (Alleinvertreter der ELIN-UNION AG, Wien)
Norm- und Formteile aller Art in EPOLIT-Kunstharzen
und Zubehör für die Hand- und Automaten-schweissung
und Zubehör für die Industrie-Radiographie
ansteckbare, tragbare und stationäre Strahlungsmess- und -warngeräte

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



**Auch Sie als
Elektrofachmann
brauchen einen
Fachmann – für Ihr
Elektro-Material.**

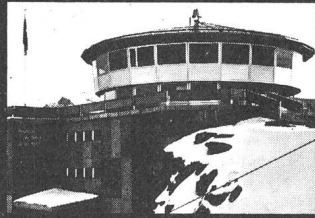
Ihr Ziel als Elektrofachmann ist es, jedes Fabrikationsgut zur richtigen Zeit, in der richtigen Menge und Qualität am richtigen Ort verfügbar zu haben.

Unser Ziel als Elektro-Grosshändler ist es, den Warenaustausch zwischen Fabrikanten und

Elektrofachleuten sicherzustellen. Kompetent, zuverlässig, rasch und zu konkurrenzfähigen Preisen. Dieses Ziel wird täglich mehr als 2000 Mal gefordert, bestätigt und erfüllt. Und dafür setzen wir uns gerne auch in Zukunft ein!

EM
Elektro-Material AG

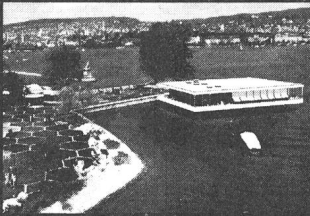
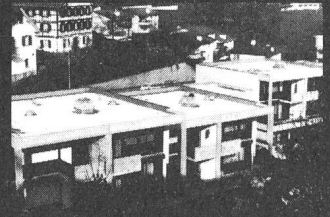
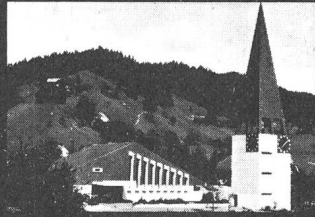
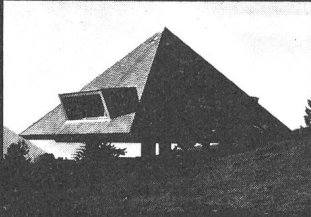
Ihr Partner



Elektrisch heizen-sicher zuverlässig warm



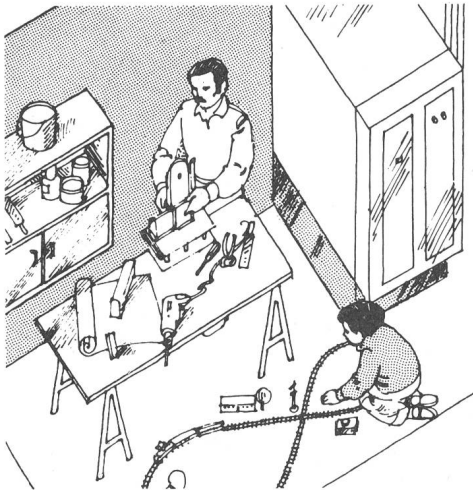
Anlagen für jeden
Einsatzbereich
projektiert und erstellt...



Wir haben die Erfahrung von Jahren.
Star Unity AG, Fabrik elektrischer Apparate
8804 Au ZH, Telefon 01 / 780 84 84

Mantel Elektro-Zentralspeicher

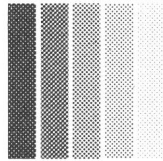
Vom Heizraum zum Hobbyraum



- Unsere Feststoff- und Wasserspeicher sind für alle Neu- und Umbauten geeignet.
 - Keine baulichen Veränderungen, geruchlos, saubere Energie, geräuscharm
 - Anschluss an jedes bestehende Warmwasser-System möglich
 - Wirtschaftlichkeit vergleichbar mit einer Ölzentralheizung
- Verlangen Sie kostenlose Beratung und Planung durch unsere Heizungs- und Klimafachleute.

Erfahrung aus über 4 000 Installationen jeder Grösse

Mantel

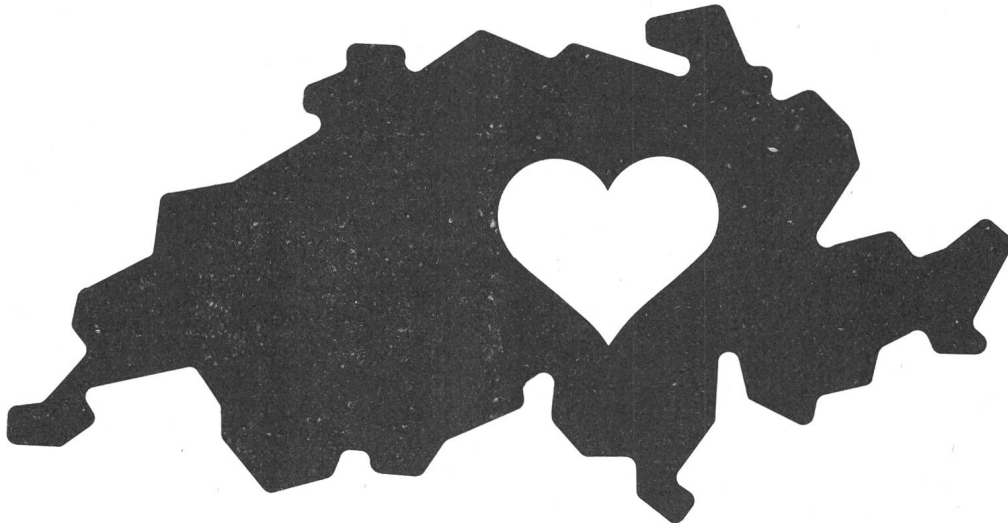


Mantel AG

CH-8353 Elgg ZH
Tel. 052 47 01 01

Elektroheizungen
Wärmepumpen
Kachelöfen
Cheminées
Planung und
Gestaltung

**Wir versorgen das Herz
der Schweiz mit dem
lebensnotwendigen Strom.**



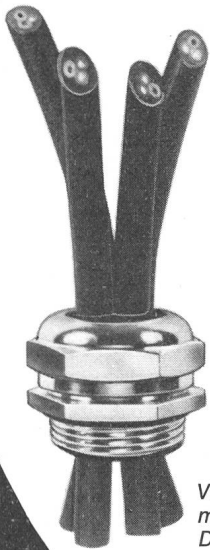
CKW

Centralschweizerische Kraftwerke Luzern

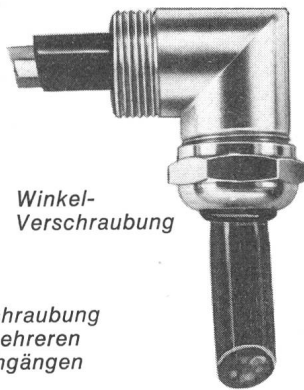
AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

Kabelverschraubung

- Kurze Bauart
- grosser Klemmbereich
- für Kabel 4 . . . 48 mm ϕ
- gas- und wasserdicht bis 15 bar
- oel- und laugenbeständig wärmefest bis 100 °C
- Rundschnurringdichtung am Anschlussgewindezwangsläufige Dichtung



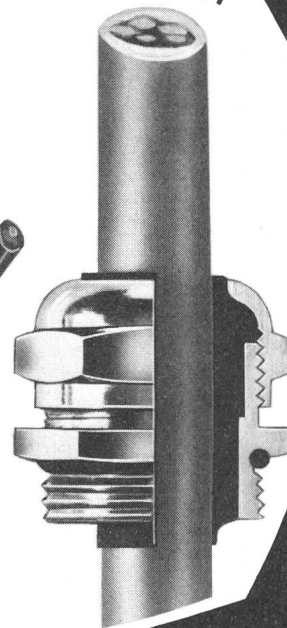
Verschraubung mit mehreren Durchgängen



Winkel-Verschraubung



Doppel-abzweiger



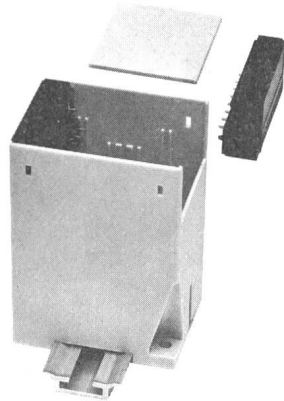
Verkauf auch durch VLE-Grossisten

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

AGRO

Gehäuse LDG-U-16

Kunststoffgehäuse mit 16 Klemmen
Verbindung Leiterplatte zu Klemme
über einlötbare Print-Klemmstifte
Klemmen nach Bedarf bestückbar
Leichter Zusammenbau und
problemlose Demontage im Servicefall



ERNI

ERNI + Co. Elektro-Industrie 8306 Brüttisellen

Tel. 01/833 33 33

Münzzeitshalter

VERIT ELECTRIC Münzzeitshalter sind mechanisch oder elektronisch gesteuert. Sie kassieren für alle Zeitbereiche Münzen oder Münzmarken (Jetons). Die Anzeige erfolgt auf Wunsch analog oder digital. (Auch ohne Anzeige lieferbar.) Sie sind leicht zu montieren und ebenso leicht zu bedienen.

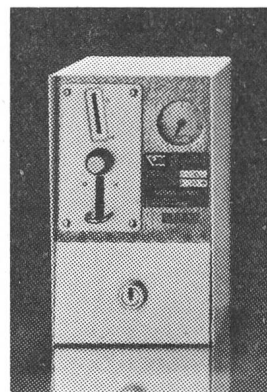
Mehrinformation
durch:



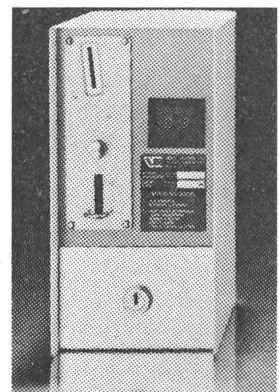
VERIT ELECTRIC AG
CH-5502 HUNZENSCHWIL
064 47 20 12



1.
MICRO-MATIC
MA1 UND MA 2
ohne Anzeige

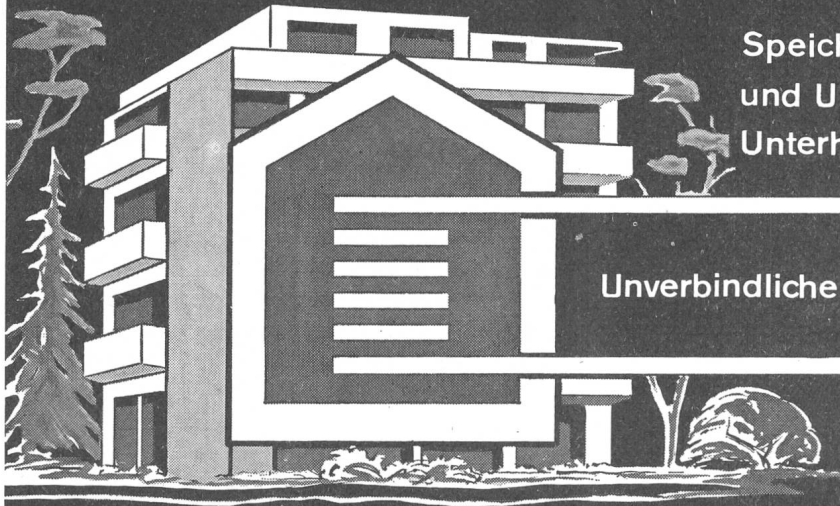


2.
VEROMAT
ANALOG



3.
VEROMAT
DIGITAL

elektrische raum heizung



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

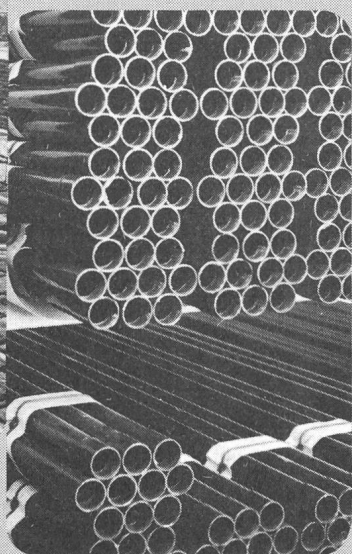
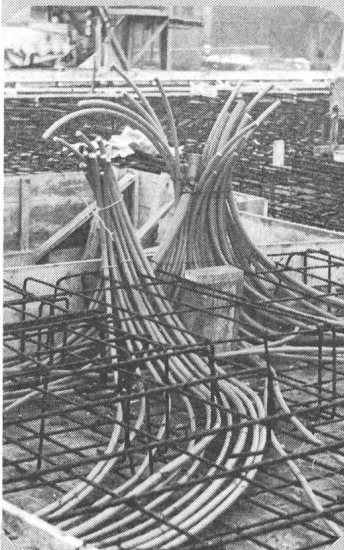
Unverbindliche Beratung und Projektierung

Lükon

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

Jansen- Qualitäts-Elektrorohre

aus Stahl
und
Kunststoff



Verkauf durch
Ihren VLE-Grossisten

Verlangen Sie unverbindlich
unsere komplette Dokumentation.

JANOlén Kabelschutzrohre

aus Polyäthylen-weich und PVC-hart

- geringes Gewicht
- grosse Baulängen
- einfach und rasch verlegbar
- korrosionsbeständig
- lange Lebensdauer



Jansen AG, 9463 Oberriet SG
Stahlröhren- und Sauerstoff-Werke, Kunststoffwerk
Telefon 071/780 111, Telex 77 159

JANSEN

Schlumberger

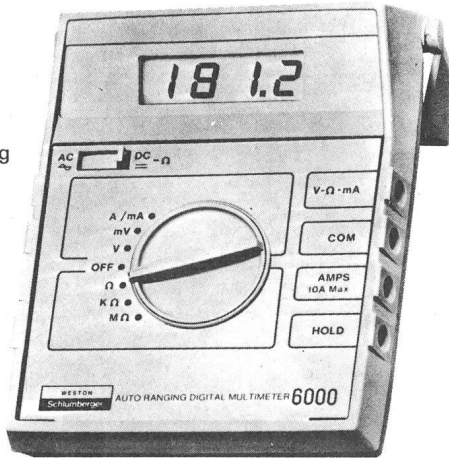
Automatisches Digital-Multimeter für netzunabhängigen Betrieb

Neu:

Jetzt auch lieferbar
mit manueller
Bereichswahl und
Anzeigenbeleuchtung

Reichhaltiges Mess-Zubehör

Preis:
jetzt nur
noch
Fr. 445.-



Modell 6000

3 1/2-stelliges DMM mit 26 Messbereichen, Strom bis 10 A. Das leistungsfähige Messgerät hoher Qualität für Labor, Service, Montage, Feldeinsatz usw.

Schlumberger Messgeräte AG
8040 Zürich, Telefon 01/ 52 88 80

Schlumberger

Kennen Sie die neuen Panelmeter?

- 3 1/2 - und 4 1/2 stellige Anzeige
- Normal- oder Differentialeingang
- Genauigkeit bis 0,005%
- Messgeschwindigkeit bis 25 Messungen/s
- Vollisolierter, paralleler BCD-Ausgang
- Optionen für °C, pH-Wert, AC/DC usw.
- Ausgänge für Kundensaltungen 5 V ± 12 V
- Netz- oder 5V-DC-Speisung

Verlangen Sie Unterlagen der Serie 2460/70 oder ein Gerät auf Probe!



Schlumberger

Schlumberger Messgeräte AG

8040 Zürich, Tel. (01) 52 88 80
1007 Lausanne, Tel. (021) 27 77 18

Kopf- Stromwandler

Aus der neuen Haefely-Wandlergeneration

Mit höchsten
thermischen und
dynamischen
Festigkeiten.

Neu:

123 kV, 145 kV, 172 kV

Details finden Sie
im neuen Prospekt
Nr. 217.2

HAEFELY

Emil-Haefely & Cie AG
CH-4028 Basel



Nyffenegger + Co. AG

ARMATURENFABRIK METALLGIESSEREI

8050 Zürich-Oerlikon

Postfach

Telefon 01/46 64 77
Telex 55 217 TXKB-CH
Nyffenegger COAG

Birchstrasse 108

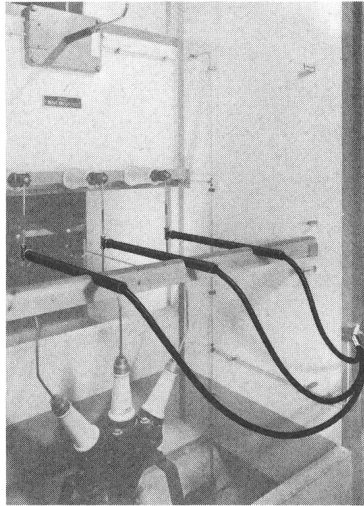
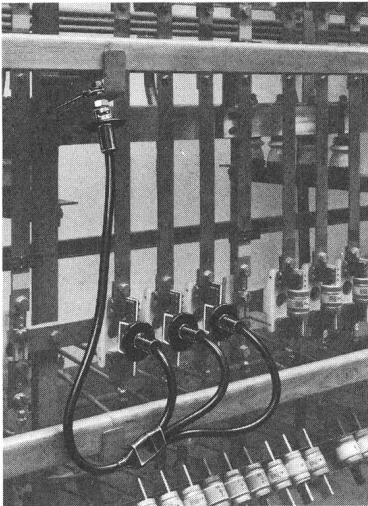
Armaturen für Wasser, Gas,
Heizung, Lüftung und Industrie



Generalvertretung für die Schweiz

Glomar Goldach

GLOMAR AG
Elektrizitätswerk- und
Industriebedarf
9403 Goldach/SG
Tel. 071/41 70 70



**Erdungs- und
Kurzschliess-
Garnituren**
für Hoch- und
Niederspannungs-
Anlagen

+ Patent / SEV geprüft

**Wir vereinigen
die Erfahrung
der besten Hersteller
elektrotechnischer Artikel**



OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros, Zürich
Aargauerstr. 2 Postfach 8023 Zürich

Telex 54 763

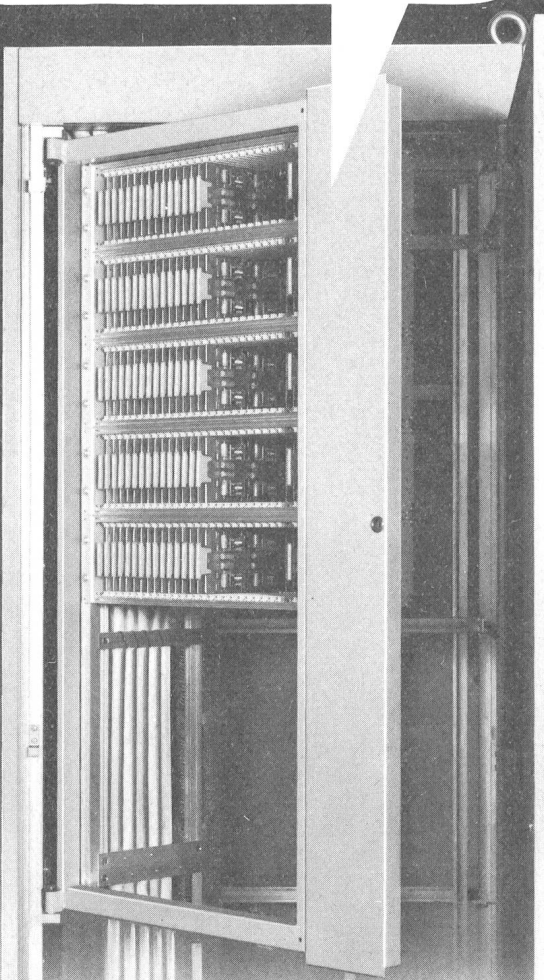
☎ 01/42 33 11
☎ 01/44 35 88

Wo innere Werte zählen...

... besteht kein Grund das Äussere zu vernachlässigen. Ob nun von elektromechanischen oder elektronischen Steuerungen, von Alarm- und Meldesystemen, von Steuerkomponenten oder gar ganzen Schalt- und Verteilanlagen die Rede ist. Steuerungen von EAO sind nicht nur besser, sie sind auch schöner.

EAO

Steuerungen.



Elektro-Apparatebau
Olten AG
Tannwaldstrasse 88
CH-4600 Olten
Telefon 062 - 25 22 50

zweifelsfrei!

Für alle Fälle - in jedem Fall wartungsfrei!



Welche Beleuchtungsprobleme Sie auch haben - Sie finden bei uns hierfür die geeigneten Maste:

Für Strassen- und Platzbeleuchtung
- Kandelaber für sämtliche Anwendungsmöglichkeiten und Beleuchtungsarmaturen

Für die Beleuchtung von Sportplätzen
- Flutlichtmaste, auch besteigbar
- Abspannmaste für Reihenbeleuchtung (z.B. Tennisplätze, Kunsteisbahnen, Schwimmbäder usw.)

Unser Programm umfasst zudem
- Signalmaste, Signalbrücken und -portale für Strassen und Autobahnen
- Abspannmaste zu Oberleitungen für Trolleybus und Bahnen
- Windsackmaste
- Fahnenmaste

Sicher, korrosionsfest
Unsere Kandelaber und Maste aus erstklassigem, feuerverzinktem Stahl garantieren die verlangte Festigkeit

SÄGESSER WORB AG

3076 Worb BE
Telefon 031/83 26 25
Telex 33 909

Verlangen Sie unsere

detaillierten Unterlagen

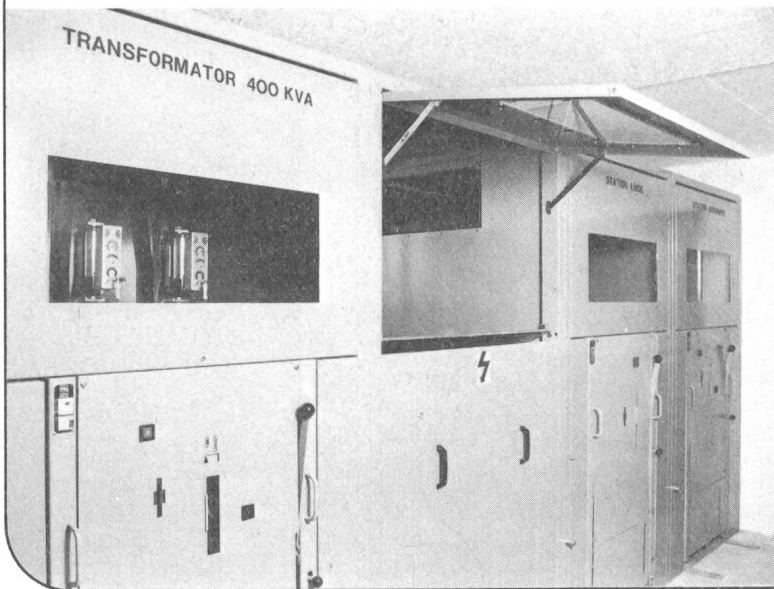
Firma

Adresse

Zuständig

2

Hochspannungszellen für luftdistanzisierte Apparate 24 kV



Hauptmerkmale:

- Kurzschlussfestigkeit:
500 oder 750 MVA
- Nennstrom:
630 oder 800 A
- teilisolierte Verbindungen
- gegen Staub schützende
Konstruktion
- den zur Anwendung
gelangenden Apparaten
angepasst
- kratzfeste Ausführung durch
Beschichtung mit Epoxy

Verlangen Sie nähere Unterlagen bei

RUTSCHMANN

8627 Grüningen Tel. 01/935 2156



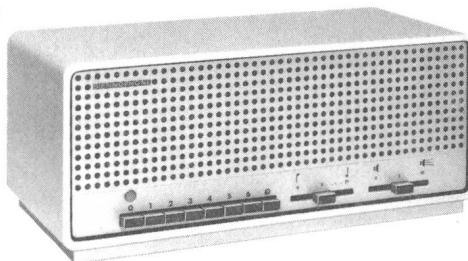
**Wenn es den
Telefonrundspruch
nicht gäbe,
müssten Sie für die
gleichen Leistungen
ein kleines
Vermögen bezahlen!**

Was bietet ein Biennophone Telefonrundspruch-Gerät?

- einen perfekten, störungsfreien Empfang
- täglich 24 Stunden Sendezeit
- zwei ununterbrochene Musikprogramme: Kanal 3 mit klassischer Musik – Kanal 6 mit leichter Musik
- mit der Einführung eines einzigen dreisprachigen Schweizerprogramms auf den Mittelwellen Ende 1978 ist Telefonrundspruch die ideale Lösung für den Romand in Zürich und den Deutschschweizer in Genf, um Sendungen aus dem eigenen Sprachgebiet zu empfangen
- eine einfache Handhabung, ohne nervenzermürende Einstellungs- und Suchmanöver.

Und das alles für 10 Rappen pro Tag.

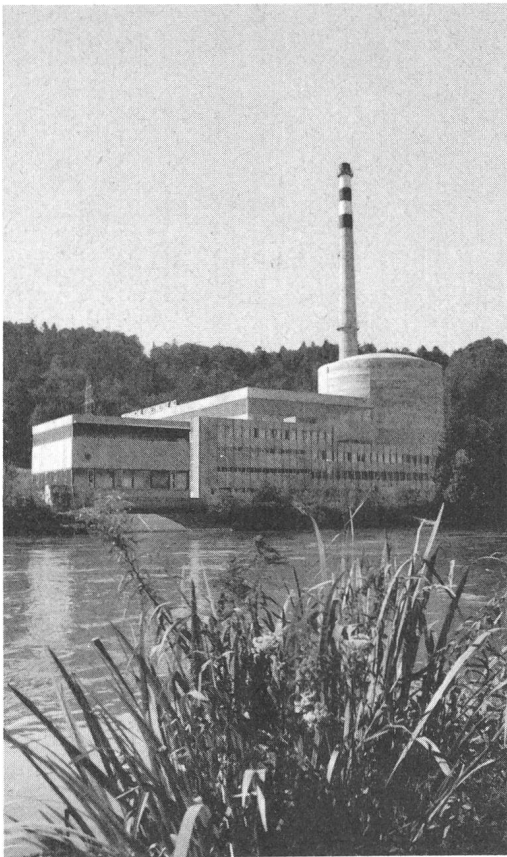
Biennophone Crans Softline,
↑ das TR-Gerät mit Klasse.



Verlangen Sie den Spezial-Katalog mit der reichen Biennophone Auswahl beim Koncessionär oder beim Hersteller: Velectra AG, 2501 Biel.

Biennophone
Telefonrundspruch-Geräte:
Hohe Qualität zu günstigen Preisen dank 40 Jahren Erfahrung.

Biennophone



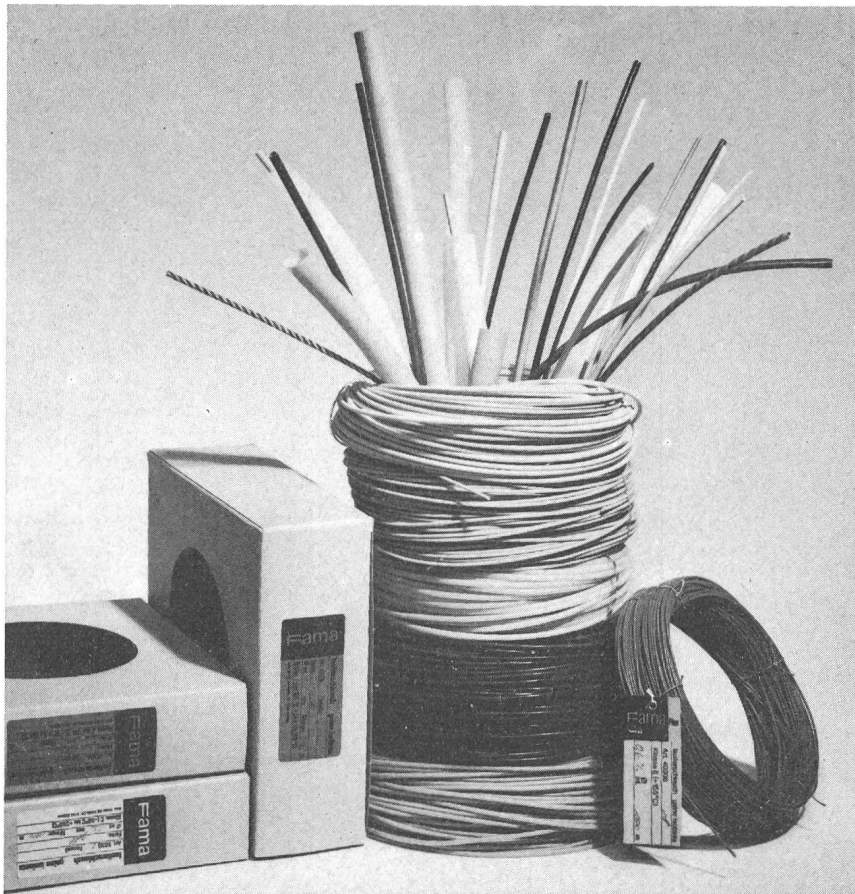
Der Energieumsatz der BKW betrug im Jahr 1979 7,2 Milliarden Kilowattstunden. Fast 2,5 Milliarden davon stammten aus dem Kernkraftwerk Mühleberg, das sind 34%.

Der Anteil der Kernkraftwerke an der schweizerischen Elektrizitätsproduktion 1979 betrug 23%.

Für die Sicherstellung unserer Energieversorgung sind Kernkraftwerke schon heute unentbehrlich.



Bernische Kraftwerke AG



Fama

**Isolierschläuche
Gainés isolantes
Insulating
sleevings**

**Gebr. Matter AG, Fama
CH - 5742 Kölliken**

Vertreten durch:

Max Mettler

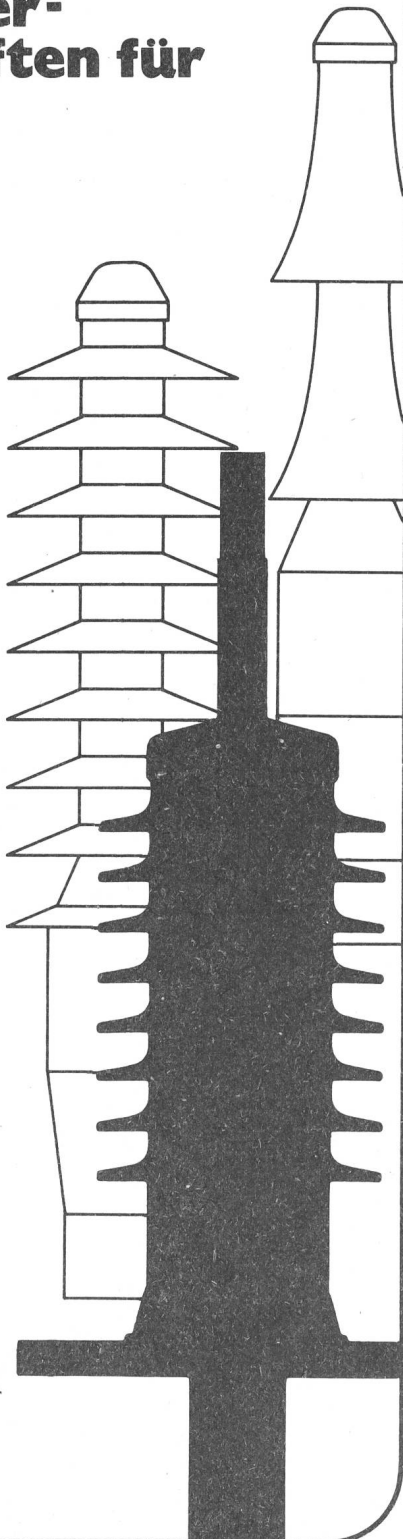
Industrievertretungen
4125 Riehen
Im Esterli 11
Telefon 061 - 49 90 12

Die ideale Ergänzung
zum bestehenden «ixosil»-Endverschluss-Programm
für Kunststoffkabel mit PE-, XLPE- und EPR-Isolation

ixosil®

Freiluft- Endverschlüsse mit Stützer- eigenschaften für 10-72 kV

- Rasche, einfache Montage ohne Spezialwerkzeuge (bewährte Aufschiebetechnik)
- Hohe mechanische und Kurzschluss-Festigkeit
- Schlag- und stossfest
- Glimm- und ozonfest
- Hohe Beständigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, UV-Bestrahlung und Temperaturbeanspruchung
- Hohe Kriechstromsicherheit, selbst bei ungünstigen Umgebungsbedingungen
- Grosse Wechsellastfestigkeit, auch bei extremer Beanspruchung
- Stückprüfung garantiert konstante Qualität des Serienproduktes



Verlangen Sie
detaillierte Unterlagen:



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

Telefon 044 / 4 11 22
Telex 7 86 91 dag ch

DEUTZ-DIESEL MAG

Auf Deutz-Diesel und MAG-Benzin-
ren ist Ver-Überall wo Sicherheit
kommt: Not-



motor-lass. es auf an-
strom-

anlagen für den Zivilschutz,
in Bergbahnen, Spitälern usw.
und in der Industrie. Oder als
unermüdlicher Baumaschi-
nen- und Fahrzeugantrieb.

Kraftquellen von Deutz und
MAG sind zu-

verlässig, langlebig, sparsam
und wartungsfreundlich. Als
erfahrenes Ingenieur-
büro bieten wir
Beratung, Projektie-
rung und schlüssel-
fertigen Anlagen-

bau. Mehr als 100
Servicestellen
garantieren überall
eine einwandfreie
Betreuung.



Gutschein

Senden Sie mir unverbindlich
Prospekte

Deutz-Diesel
 Motoren

MAG-Benzin
 Aggregate

Herr/Firma _____

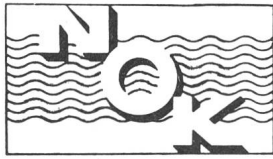
Strasse _____

PLZ/Ort _____

Einsenden an den Generalvertreter:

Hans F. Würigler
Industriestrasse 19
8910 Affoltern a. A.
Tel. 01-7614415





Nordostschweizerische Kraftwerke AG Baden

Wir sind eine Gemeinschaftsunternehmung der nordostschweizerischen Kantone Zürich, Aargau, Thurgau, Schaffhausen, St. Gallen, Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden, Glarus und Zug. Sämtliche Aktien befinden sich in der Hand der neun NOK-Kantone oder ihrer kantonalen Elektrizitätswerke.

Im Versorgungsgebiet unserer Unternehmung wird seit mehreren Jahren die Hälfte der an die Konsumenten gelieferten elektrischen Energie durch die Kernkraftwerke Beznau I und II erzeugt.

Unser Energieumsatz betrug im Geschäftsjahr 1978/79 11,6 Milliarden Kilowattstunden.

Starkstromkondensatoren für Wechselspannung



Kondensatoren von ITT bewähren sich dank ihrer grossen Zuverlässigkeit seit Jahren in den verschiedensten Anwendungsgebieten. Sie zeichnen sich aus durch gutes Leistungs-/Volumen-Verhältnis, wirksamen Selbsttheileffekt und lange Lebensdauer.

SEV- und VDE-Genehmigungen liegen grösstenteils vor.

Unser Programm:

MP 33 (Metallpapier)

Motorbetriebskondensatoren mit Nennspannungen 240, 320, 400 oder 460 V. Kapazität 0,5...80 μ F.

PMP Motorkondensatoren

Mit Trockenwickel aus Polypropylen, kleine Abmessungen. Nennspannungen 240, 280, 320 oder 400 V. Kapazität bis 20 μ F. Ausführungen mit Lötflanschen, Flachzungen, Kabel oder Drähten.

MP 52...57

Kondensatoren für Entladungslampen mit Überdrucksicherung.

MPF

Imprägnierte Kondensatoren mit Kunststoffdielektrikum als Motorkondensatoren oder für die Leistungselektronik.

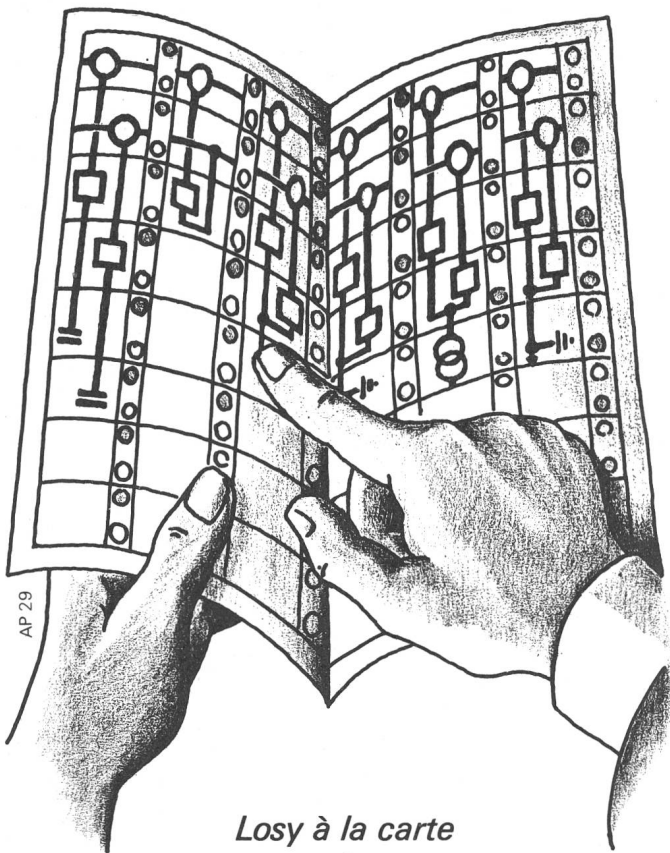
Standard Telephon und Radio AG

Geschäftsbereich Bauelemente
Brandschenkestrasse 178
Postfach, 8027 Zürich
Telefon 01 201 42 55, Telex 52 595

ITT

Bauelemente

(Mit Gfeller kombinieren Sie richtig)



*Losy à la carte
oder*

das Lokalsteuersystem nach Wunsch.

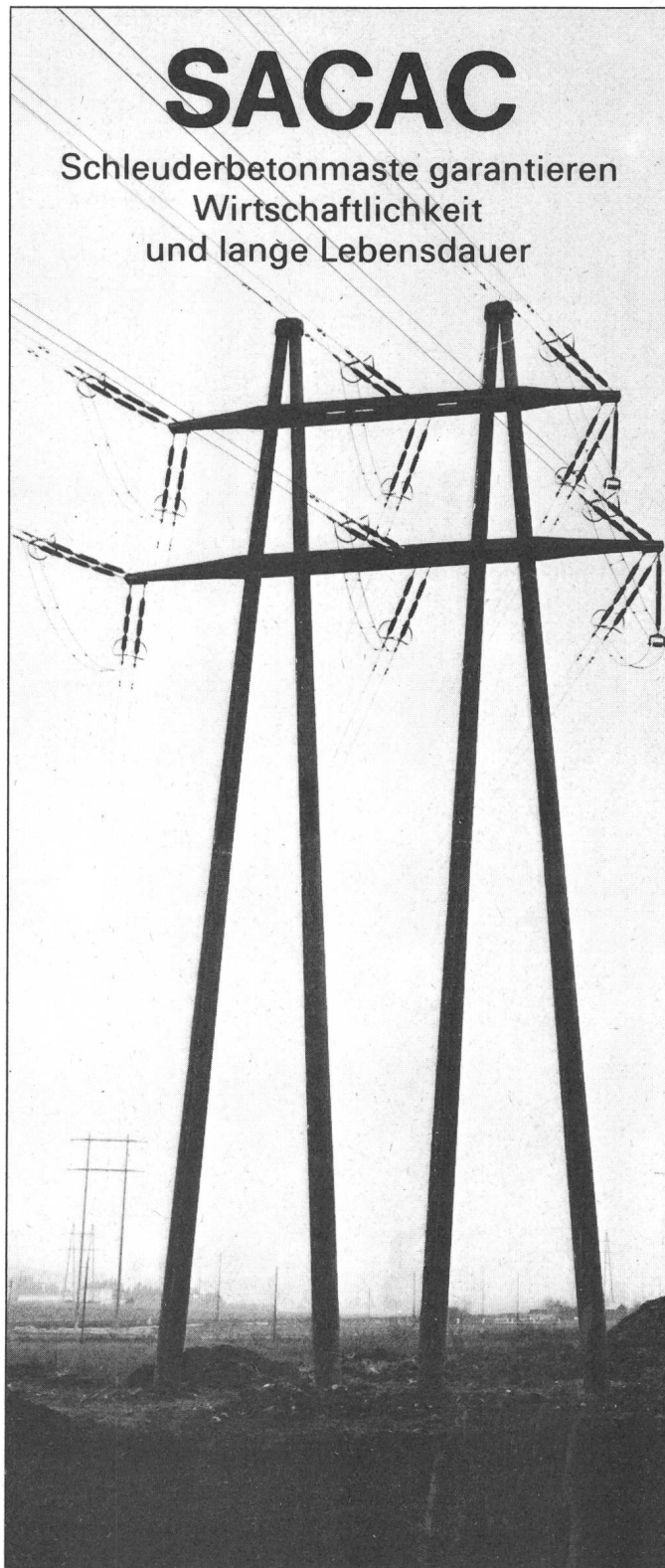
Losy ist das modular aufgebaute Lokal-Steuer-, Lokal-Melde- und Lokal-Überwachungssystem, nach neusten Erkenntnissen konzipiert, in moderner Relaiskartentechnik realisiert.

Losy passt sich problemlos Ihren Bedürfnissen an. Eine dezentralisierte Anordnung der Umsetzeinheiten reduziert die Verkabelungskosten wesentlich. Die Signalanlage mit Direktanzeige auf den Einschüben erübrigt ein zusätzliches Display. Der Bedienungseinschub kann sogar ein konventionelles Blindschema ersetzen. – Somit ist Losy Platz- und Kosten-sparend zugleich.

„A la carte“ bringt also mehr Vorteile als Kosten. Verlangen Sie daher die Unterlagen über das Lokalsteuersystem Losy – und wenn Ihr Problem über das Lokale hinausreicht, gleich auch die Dokumentation über die Fernwirkssysteme Tebit GTB 10 und 20.

gfeller
telecommunications

Gfeller AG, Brünnenstrasse 66, CH-3018 Bern
Telefon 031/55 51 51, Telex 32 612 gfeag



SACAC

Schleuderbetonmaste garantieren
Wirtschaftlichkeit
und lange Lebensdauer

Unser Fabrikationsprogramm

Beleuchtungsmasten • Kandelaber • Leitungsmasten
Schaltanlagen • Rammpfähle • Antennenmasten

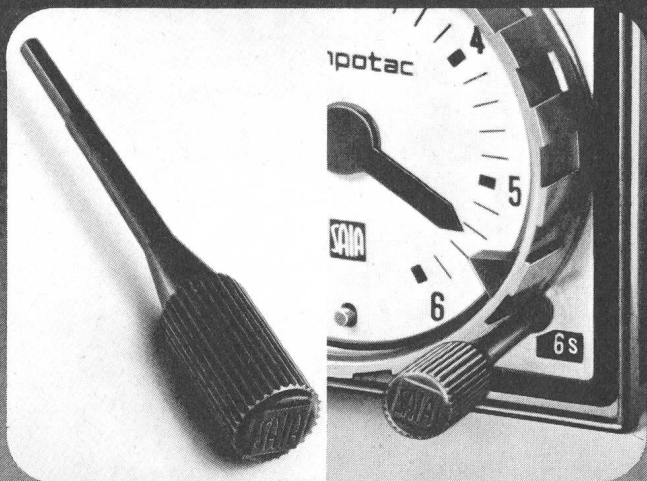
SACAC

Schleuderbetonwerk AG
Bahnhofstrasse 110 • Postfach 2042 • 8023 Zürich
Telefon 01 / 2110910

Die neuen Frontseitig- Verstellbaren.

SAIA® Zeitrelais KOF

Jederzeit.



Neu: Wählen Sie den gewünschten Zeitbereich an der Frontseite mittels Einstellschlüssel.

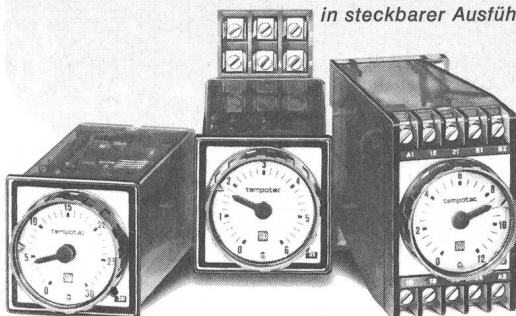
Zeitrelais in Mehrbereichsausführung bedeuten nicht nur eine erhebliche Vereinfachung im Einkauf und in der Lagerhaltung, sondern geben in der Anwendung gleichzeitig die Garantie, «immer die richtige» Verzögerungszeit zur Hand zu haben.

Alle SAIA® Zeitrelais der Baureihe KOF sind mit sechs Zeitbereichen von 3 s bis zu 30 h ausgestattet. Der mitgelieferte Einstellschlüssel (1,5 mm Inbus) gewährt ausserdem die Sicherheit, dass der gewählte Zeitbereich nicht unabsichtlich verändert wird.

Dank internationalen Approbationen können Ihre Steuerungen weltweit problemlos eingesetzt werden. SAIA® Zeitrelais sind – wie alle SAIA® Industriekomponenten – über das internationale Verkaufsnetz von LANDIS & GYR nahezu auf der ganzen Welt erhältlich.

SODECO-SAIA AG, 3280 Murten Schweiz
– ein Unternehmen der LANDIS & GYR-Gruppe –
Telefon 037 72 11 61, Telex 36 127.

*SAIA® Zeitrelais KOF
mit Synchronmotor-Antrieb.
Für Ein- oder Aufbau oder
in steckbarer Ausführung.*



LANDIS & GYR

SAIA



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 Industrieunternehmen sowie Direktversorgung von 13 Gemeinden in der Region Olten. Energieaustausch mit dem Ausland.

ELEKTRISCHER ENERGIE

AARE-TESSIN

Aktiengesellschaft für Elektrizität
Bahnhofquai 12

OLTEN

SCHAFFNER

Bauen Sie stör-immun?



Störsimulator
NSG-200-System

Ihr Partner für alle EMC-Probleme

Mit dem Netzsimulatoren-Programm der Firma Schaffner-Instruments lässt sich darauf eine eindeutige Antwort finden. Nach internationalen Normen gebaut, erlaubt das NSG-200-System die Simulation folgender Netzstörungen:

- Unterbruch Wechselstrom NSG 203 A
- Unterbruch Gleichstrom NSG 204
- Schnelle Impulse 5...35 ns NSG 222
- Energiereiche Impulse 0.3 us NSG 223
- Mittelschnelle Impulse 100 ns NSG 224
- Datenleitungsstörungen NSG 226

FABRIMEX

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

500



2 Möglichkeiten billiger zu heizen!

Ob Neubau oder Umbau – es lohnt sich unsere Vorschläge zu prüfen.

1. AEROCAL-Wärmepumpen
2. STÖRI-Elektro-Speicherheizung

1. Eine AEROCAL-Wärmepumpe spart 60% Heizenergie.
2. Mit der STÖRI-Elektro-Speicherheizung – als Zentral- od. Einzelraumheizung – nutzen Sie den billigen Nachtstromtarif.

Info-Coupon

Ich wünsche Unterlagen über:

- | | |
|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Wärmepumpen | für |
| <input type="checkbox"/> Elektro-Einzelspeicher | <input type="checkbox"/> Neubau |
| <input type="checkbox"/> Elektro-Zentralspeicher | <input type="checkbox"/> Umbau |

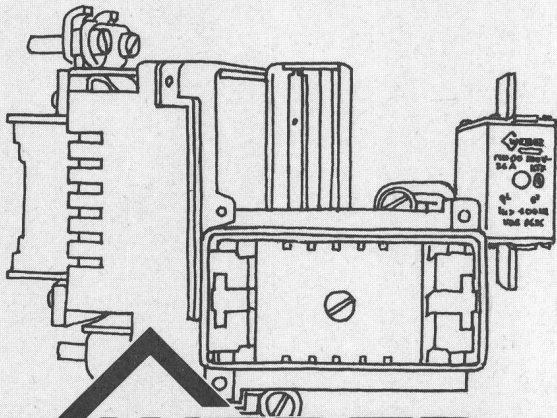
Name: _____

Ort: _____

Telefon: _____

störi

Störi & Co. AG / Fabrik elektrischer Apparate
8802 Wädenswil / Telefon 01 - 780 77 33



WEBER

E-00. Sicherungselemente, die sich durchsetzen.

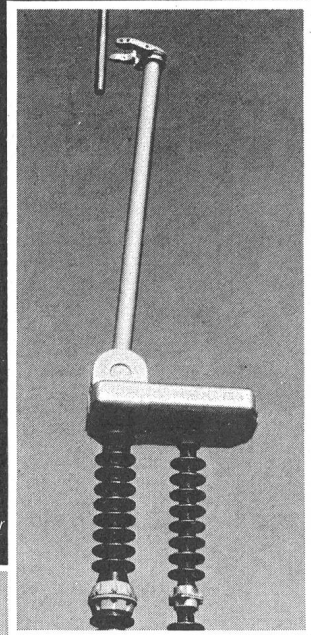
Und dies zu Recht, wie wir meinen. NH-Sicherungen bieten gegenüber Schraubsicherungen erhebliche Vorteile: optimaler Kontaktdruck, geringere Erwärmung, gleiche Grösse von 6A bis 160A, träg/flinke Abschaltcharakteristik nach VDE 0636, über 100000A Abschaltvermögen. In bestimmten Fällen sind flinke Sicherungen erwünscht: Weber hat sie, ab 40A bis 125A nach SEV 1018.

Die Sicherungselemente und Nulleitertrenner, mehr als 10 verschiedene Grundtypen, bestehen aus bruchsicherem, schwer brennbarem Isoliermaterial. Berührungsschutz standardmässig. Ein praktischer Griff ermöglicht das mühelose Stecken und Ziehen der Patronen.

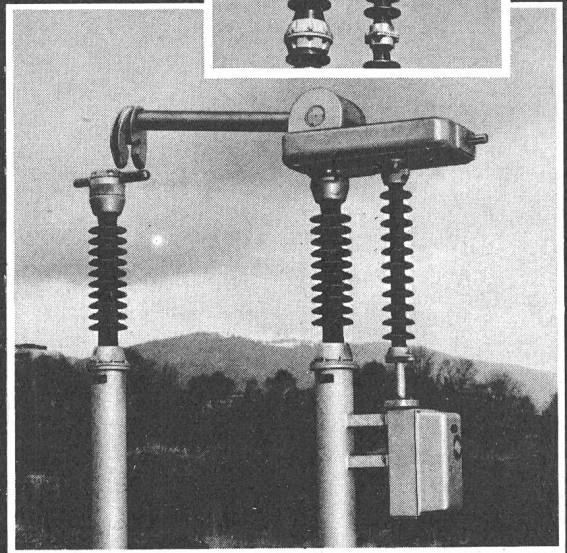
NH-Elemente und Sicherungspatronen der Grösse DIN-00 eignen sich für Neuinstallationen ebenso wie für Erweiterungen oder Änderungen bestehender Anlagen.

Weber AG, Fabrik elektrotechn. Artikel und Apparate
6020 Emmenbrücke, Telefon 041-505544

Vertikalgreiftrenner
Typ TFG



Horizontalgreiftrenner
Typ TFN...



seit
über 50 Jahren
beschäftigen
wir uns mit der Herstellung
von Trennern – in Serien- und
Einzelausführung.

**Tag für
Tag...**

Greiftrenner

- 72,5–170 kV (245 kV)
- Neuartiges Kontaktsystem;
+ Patent angemeldet
- Kurzschlussströme bis 125/50 kA
- Nennstrom 1250 A oder 2500 A
- Serienfabrikation und Baukastensystem, daher preisgünstig
- Angetrieben durch die bewährten Alpha Motor-, Hand- oder Hydraulikantriebe

Elektromechanik
Abwasserreinigung
Apparatebau
Stahlbau – Metallbau

Alpha AG
CH-2560 Nidau
Telefon 032 51 54 54
Telex 34 692

Alpha

Neue Rosinen im Amacher-Programm: Die Sensor-Lichtregler kommen!

(nicht zu verwechseln mit Sensor-Lichtschaltern!)

Unsere Testverkäufe haben eines klar gezeigt: Die Sensor-Lichtregler von Amacher kommen beim Verbraucher sehr gut an. Und da es Artikel sind, die auch Ihnen etwas einbringen, lohnt sich Ihr Einsatz. Ein grosses Plus haben die Waren-tests ergeben: Bei nicht voller Watt-Belastung spart der Verbraucher nicht nur Strom, auch die Glühbirnen haben eine längere Lebensdauer. Alles in allem ein «Dauerbrenner» für Ihr Verkaufs-Sortiment!

Technische Beschreibung:

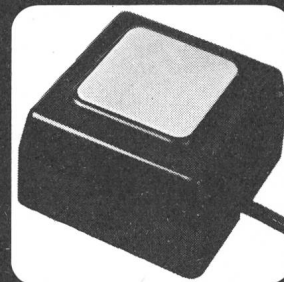
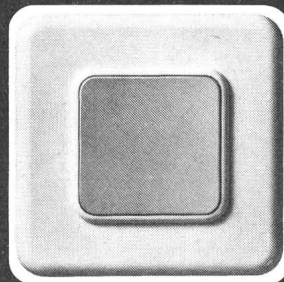
Funktion: kurzes Berühren = EIN-AUS-Schaltung;
langes Berühren = HELL-DUNKEL-Regelung.

Tastfläche und Hand bilden einen einfachen Kondensator, über den beim Berühren ein sehr geringer Strom von einigen Microampere fliesst. Über eine doppelt wirkende Schutzeinrichtung gelangt dieser Ableitstrom zu einer Signalauswertlogik. Von dort wird je nach Berührungsdauer der Befehl zum Schalten oder zum Dimmen an die Leistungselektronik weitergeleitet. Das Kriterium zum Unterscheiden der Befehle ist lediglich die Dauer der Berührung der Tastfläche. Sind die Empfangssignale kürzer als 0,06 Sekunden, werden sie nicht weiterverarbeitet. Diese Immunitätszeit dient der Unterdrückung von Störsignalen. Der Sensor-Lichtregler kann anstelle eines UP-Lichtschalters (ohne Installationsänderung) für alle üblichen Schemata verwendet werden. Es gibt Haupt- und Nebenstellen.

1 Hauptstelle = EIN-AUS-Schaltung/Dimmen = Schema 0.

1 Hauptstelle + 1 Nebenstelle = Schema 3.

1 Hauptstelle + mehrere Nebenstellen oder Taster
(parallel zur Hauptstelle geschaltet) = Schema 6.



Technische Daten:

Verwendung in trockenen Räumen.

Spannung: 220V~/50 Hz

Leistung: 60-400 Watt, ohmsche Verbraucher wie Glühlampen. Minimale Grundlast für störungsfreien Betrieb: 60 Watt (kein Flackern des Lichtes).

Überstromschutz: Sicherung 1,6 Amp., flink, sandgefüllt.
Entstört: nach PTT-Vorschrift und VDE 0875/N.

SEV-geprüft: (S) AA2 Publikation SEV TP 17D/1A.

Garantie: 12 Monate.

Hauptstelle:

SR 400 Pmi H61 weiss

348 800 003

SR 400 Pmi H60 schwarz

348 800 503

Preis netto: Fr. 37.-

Nebenstelle:

SR 400 Pmi N61 weiss

348 810 003

SR 400 Pmi N60 schwarz

348 810 508

Preis netto: Fr. 20.-

Tisch-Sensorregler:

STR 400 61 weiss

248 006 003

STR 400 60 schwarz

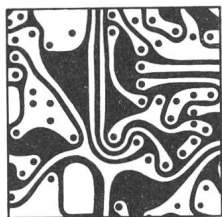
248 006 103

Preis netto: Fr. 37.-

amacher
die Experten für Neu-Entwicklungen.

AMACHER, Fabrik elektrotechnischer Apparate
4123 Allschwil Lettenweg 76 061-63 45 45 Telex 63837

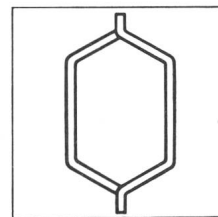
Elektroisolerstoffe



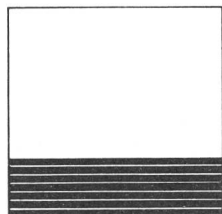
Basismaterial für
gedruckte Schaltungen



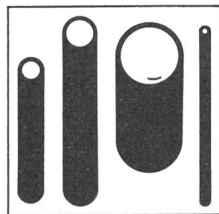
isovolta



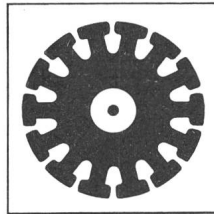
Flexible Isolierstoffe
und Isoliersysteme



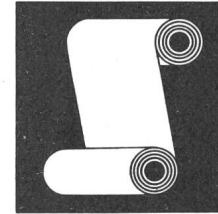
Schichtpreßstoffe



Hp- und Hgw Rohre



Nutenisoleriermaterial



Glasgewebe

W. Moor AG

Bahnstrasse 58
8105 Regensdorf/Zürich
Telefon 01/840 66 44

Avenue des Cerisiers 3
1023 Crissier/Lausanne
Téléphone 021/35 54 44

MOTOR COLUMBUS

Erneuerung alter Wasserkraftwerke

Seit über 80 Jahren projiziert und baut Motor-Columbus Wasserkraftwerke in allen Teilen der Welt. Die dabei von ihren Fachleuten gesammelten Erfahrungen schlagen sich auch in Erneuerungs- und Modernisierungs-Projekten nieder.

Unter anderen hat Motor-Columbus bereits folgende Wasserkraftanlagen erfolgreich erneuert und modernisiert:

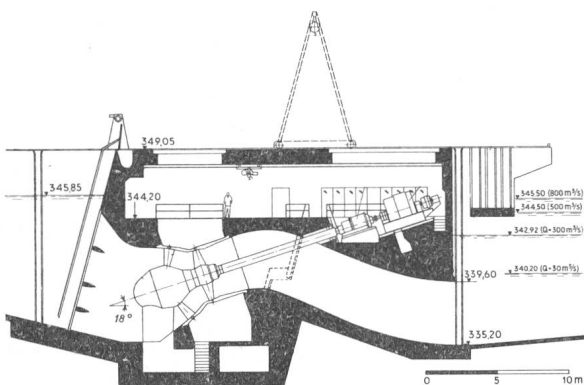
- Aue, Baden Städtische Werke Baden
- Brengarten- Aargauisches Elektrizitätswerk
- Zufikon Kraftwerke Brusio AG
- Cavaglia
- Kappelerhof Städtische Werke Baden
- Baden Aarewerke AG
- Klingnau Elektrizitätsversorgung Glarus
- Luchsingen Bündner Kraftwerke AG
- Morteratsch Kraftwerke Brusio AG
- Palü KW Rekingen AG
- Rekingen Aluminiumhütte Rheinfelden GmbH
- Rheinfelden Kraftwerke Brusio AG
- Robbia

Die umfassenden Dienstleistungen der Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG reichen von der Durchführbarkeitsstudie bis zur Bauleitung und Endabnahme, von der Wirtschaftlichkeitsanalyse bis zur Tarifstudie.

Limmatkraftwerk Kappelerhof

Das Bild unten zeigt einen Querschnitt durch das Maschinenhaus mit der interessanten Anordnung einer schrägliegenden Rohrturbine in S-Form mit Planetengetriebe und Generator. Diese Einheit ersetzt die vier Maschinengruppen aus dem Jahre 1892.

Die Ausbauwassermenge wurde von 40 auf 60 m³/s, die Leistung von 1200 auf 2800 kW und die Jahresproduktion von 34,2 auf 72 TJ erhöht.



MOTOR COLUMBUS

Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG Parkstrasse 27
5401 Baden/Schweiz ☎ 056-20 11 21 Telex 54532 a moco ch

Verwenden Sie beim Verlegen von Plastikrohren die patentierten, transparenten

Jenni-Muffen

mit Längsrillen. Die Rohrenden können sichtbar bis in die Mitte der Muffe gestossen werden. Kein Herausspringen der Rohre. Gute Haftung bei Bogen bis zu 90°. Zu beziehen bei Elektro-Grossisten.

En plaçant des tubes plastiques utilisez les

Manchons Jenni

avec rainures latérales, brevetés, transparents. Les extrémités des tubes peuvent être introduites visiblement jusqu'au milieu du manchon. Pas d'échappement des tubes. Bonne adhérence aux coudes jusqu'à 90°. Livrable par les grossistes d'électricité.

Bestellnummern:	Numéros de commande:
Dim. grau/gris	transparent
9 126 555 001	126 559 001
11 126 555 002	126 559 002
16 126 555 004	126 559 004
21 126 555 005	126 559 005
29 126 555 006	126 559 006
36 126 555 007	126 559 007
48 126 555 008	126 559 008

Muffe mit Längsrillen
Manchon avec rainures latérales

JENNI AG
Glattbrugg ZH
Telefon
01/836 50 57

HOWAG

Telephonanschlußschnüre

HOWAG AG, WOHLN / SCHWEIZ

EMC FRIBOURG

Problèmes

Perturbations du réseau

- Harmoniques
- Surtensions
- Microcoupures

Analyse

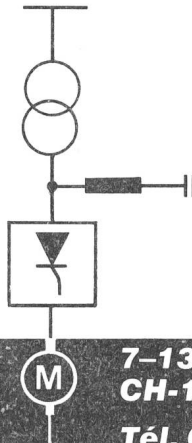
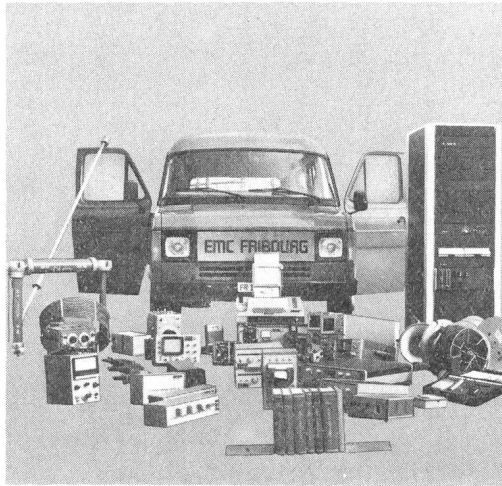
- Mesure, enregistrement et surveillance des perturbations
- Calcul et analyse

Solutions

- Définition, construction et installation de filtres de puissance

Téléphonez-nous!

Condensateurs Fribourg
Holding SA
Groupe EMC



Probleme

Störungen des Netzes

- Oberwellen
- Überspannungen
- Mikrounterbrechungen

Analyse

- Messung, Registrierung und Überwachung der Störungen
- Berechnung und Analyse

Lösungen

- Berechnung, Konstruktion und Einbau von Leistungsfiltern

Rufen Sie uns an!

7-13, route de la Fonderie
CH-1700 Fribourg/Suisse
Tél. 037 / 82 11 31 (int. 217)



**Bibliothek
des SEV**

Öffnungszeiten
für Mitglieder:

8.30 – 11.30 Uhr
14.00 – 16.30 Uhr

**Bibliothèque
de l'ASE**

Heures d'ouverture
pour les membres:

8.30 – 11.30 h
14.00 – 16.30 h



Gummistecker und
unzerbrechliches
Plastikmaterial
Raccords en caout-
chouc et matières
plastiques incassa-
bles

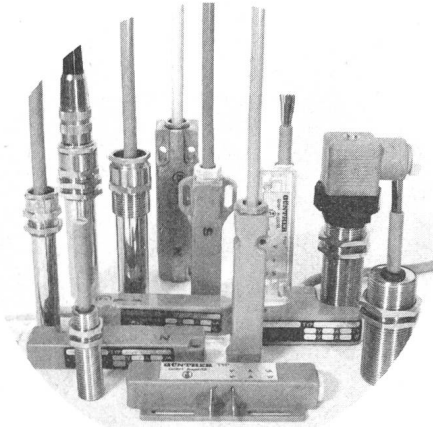
Demandez notre
catalogue

Fabricant
F. BAILLOD S.A.
1, Place du
Tricentenaire
La Chaux-de-Fonds
Tél. 039 / 26 72 74

GÜNTHER

Magnetische Näherungsschalter

Ex sD / PTB (Ex)sG5



Gehäuse: Kunststoff, Aluminium,
Messing oder Edelstahl
Bestückung: Reedschalter, Magnet-
schalter, Reedschalter mit Transistor
oder Triacausgang
Kontaktformen nach ASA:
A, B, A/Bbi, C, Cbi

GÜNTHER GMBH

Rheinstrasse 30-32 4302 Augst/BL
Tel. (061) 83 29 21 Telex 63316

Unsere Spezialität Reedschalter

Quecksilberschalter fertigen wir
seit über 50 Jahren!



Peter Gloor
Fabrik elektrischer Apparate
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich
Telefon 01-311 83 50

Gleichrichter z.B. in vergossener Ausführung

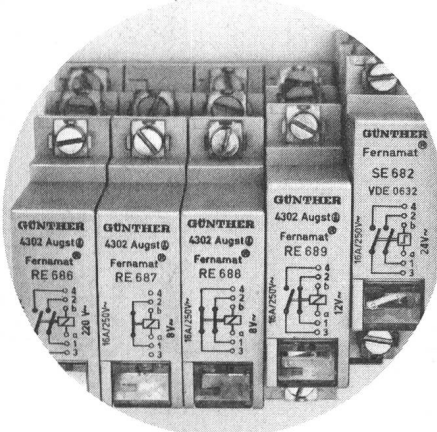


AW

GÜNTHER

NEUE Generation FERNAMAT®
Schrittschalter und Installations-
Relais

Ein- und Ausschaltleistung
16 Amp. 250 Volt



Mit dieser Baureihe stehen Ihnen 5 ver-
schiedene 1- und 2polige Fernschalter
und 5 verschiedene Installationsrelais
zur Verfügung.

Spulenspannung 8, 24, 48, 220 Volt.

GÜNTHER GMBH

Rheinstrasse 30-32 4302 Augst/BL
Tel. (061) 83 29 21 Telex 63316

Zu beziehen bei Ihrem Elektro-Grossisten.

Quecksilberschalter fertigen wir
seit über 50 Jahren!



Befestigungen Dosen, Tableaux Kabelträger Stromschienen Brandschutz.

1 Partner statt 4.

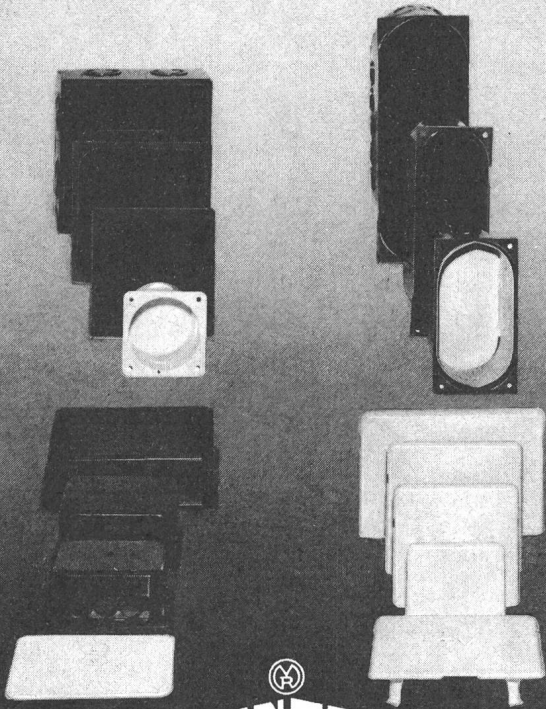
Verlangen Sie Dokumentationen,
Referenzlisten oder den Lanz-Berater.

LANZ

Lanz Industrie-Technik AG
4853 Murgenthal
Telefon 063 45 11 22

UP-DOSEN und -KASTEN

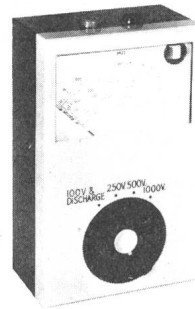
- für jede Installationsart
- nach Vorschrift SEV + T+T
- erhältlich im Elektrogrosshandel



RENFER

JOH. RENFER GmbH 2543 LENGNAU
Metall- und Kunststoffprodukte, 065 8 01 27
Articles en métal et en matière plastique

MEGGER



ISOLATIONS- MESSER

BATTERIE- MEGGER BM 8

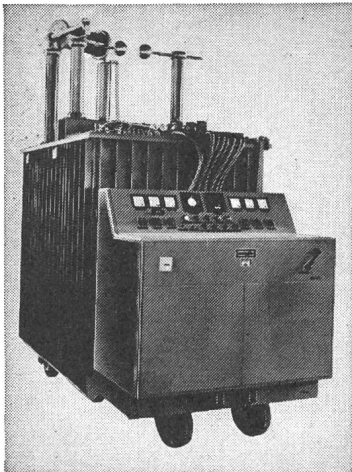
- 4 Mess-Spannungen, umschaltbar 100/200/500/1000 V
- Batterie-Speisung
- Schlagfeste Gehäuse
- einfache Bedienung



ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLLEN

Elektr. Mess- und Regeltechnik
Telefon (057) 614 54 / 6 28 34

Hochspannungsprüfanlagen nach Mass



0-50/100 kV
30/15 A

Hans Kull AG

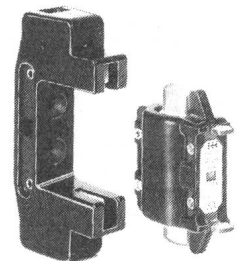
Elektrische Apparate
4552 Derendingen / Schweiz
Telefon 065 / 42 37 42

eltavo

Wir sind die vollisolierten HADIN-Typen ...



- Grösse DIN 00, 160 A, 500 V
- Sicherheitszeichen SEV
- platzsparend
- preisgünstig
- Leisten können gefahrlos direkt auf spannungsführende Sammelschienen montiert werden



Eltavo AG

Handel mit Elektroprodukten
CH-8222 Beringen/Schaffhausen
Tel. 053 7 26 66 Telex 76 304 birch ch
Suisse Romande Mapromat SA Lausanne

INFO-CHECK
für Ihre Dokumentation
1. Ausschneiden
2. Auf Briefbogen aufkleben
3. Einsenden
ESI

Gebrüder Meier AG 8040 Zürich

Zypressenstrasse 71 Telefon 01 / 242 72 39
Fabrik elektrischer Maschinen und Apparate

Filialwerkstätten:

3052 Zollikofen-Bern
Bernstrasse 145 Telefon 031 / 57 21 51

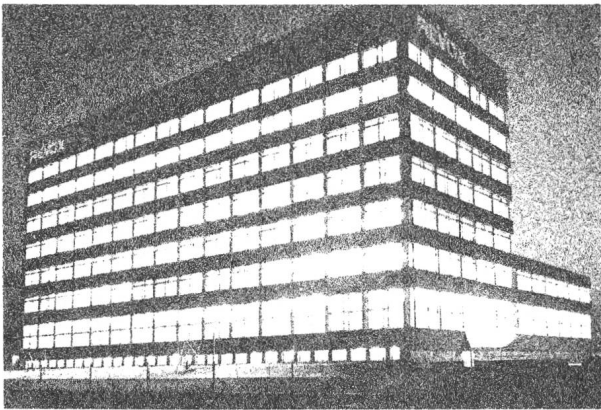
1700 Fribourg
3, rte des Daillettes Telefon 037 / 24 39 91

Fabrikation,
Lieferung,
Reparatur
von

**Elektromotoren, Transformatoren,
Generatoren, Schalt- und Steuertableaux,
Verteilanlagen, Notstromgruppen,
Elektrische Aufzugsanlagen**



Novelectric-Leuchten für optimales Licht am Arbeitsplatz



Büro-, Industrie und Arealbeleuchtung

Novelectric

8107 Buchs ZH
Aussenbeleuchtung
Industrie- und
Raumbeleuchtung



Generalvertretung
von General-Electric
Lichtquellen

Info-Bon

Ich interessiere mich
für

Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

1880 " Wir werden das
elektrische Licht so
billig machen, dass es
sich nur noch Reiche leisten können,
Kerzen anzuzünden " "

1980 Thomas Alva Edison

... und wir von der BAG TURGI
können die

Energie-Einsparung*
derart steigern, dass sich **nur** noch
sehr «reiche» Gemeinden
Strassenbeleuchtungen **ohne**

POWER SWITCH® -
Leistungsumschalt-Einheiten
leisten können.

* **Bis 10 700 kWh pro Jahr + Strassen-Km**
Verlangen Sie bitte detaillierte Unterlagen bei
BAG Bronzwarenfabrik AG, CH-5300 Turgi

BAG TURGI

Tel. 056 231112
233356
Telex 55523 bagch

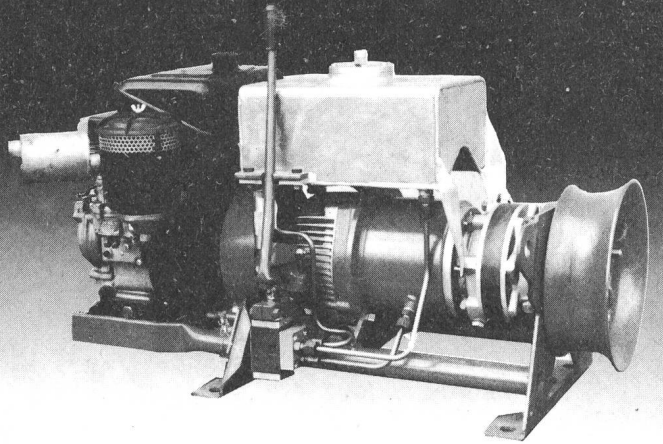


- Montage von elektrischen Leitungen jeder Spannung in Holz-, Beton- und Stahlausführungen; Kabelanlagen
- Ingenieurbüro für Freileitungs- und Kabelbau

LEBAG AG, 5430 Wettingen

Tel. 056 / 26 55 26

CANTAMESSA



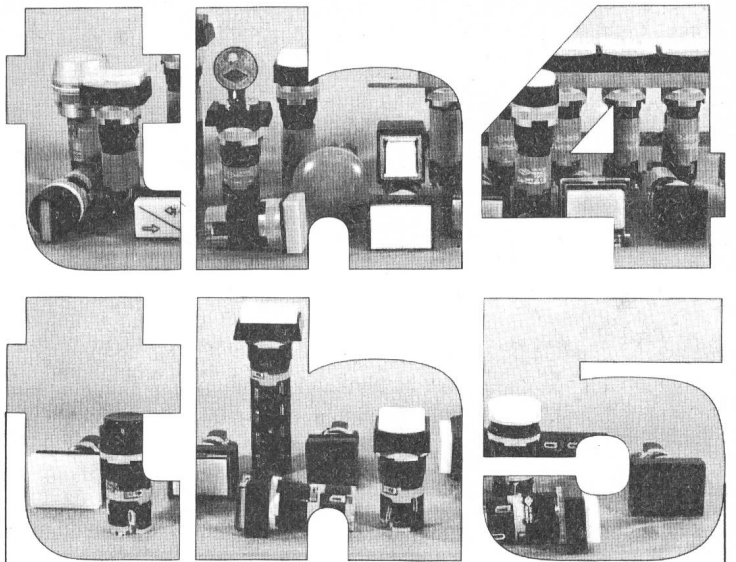
Treuil à accélération progressive, entièrement hydraulique.
500/800/1.000 kg.

Seilwinde stufenlos regulierbar, vollhydraulisch.
500/800/1.000 kg.

BUGNARD S.A.
Ch. de Montelly 46
OUTILLAGE
WERKZEUGE
1000 Lausanne 20



☎ 021 / 24 00 54
LAUSANNE
Télex 25 926



Elektrische Drucktasten und Signallampen

- Mechanische Verriegelungen
- Sicherheitsschlüsselschalter
- Spritzwasserdichte Tasten
- Drehsteller ● Elektronische Tasten

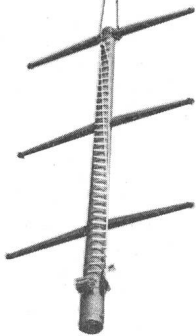
Ein abgerundetes Programm für universellen Einsatz. Eine solide Konstruktion und höchste Präzision.

4153 Reinach BL
Schönmattstrasse 6
Telefon 061/767575
Telex 62617



tschudin & heid ag

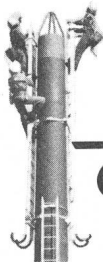
Heliswiss montiert aus der Luft.
Präzis. Sicher. Wirtschaftlich.



Hochspannungsleitungen, Masten für Skilifte, Seil- und Sesselbahnen, Flutlicht-Kandelaber, aber auch Elementebauten, Krane und Antennen montiert der Helikopter in kürzester Zeit. Präzis und sicher. Und kostensparend, weil qualifizierte Facharbeiter weniger lang beansprucht werden und weil Flur- und Forstschäden vermieden werden.

Der Helikoptereinsatz löst das Transportproblem auch in unwegsamem Gelände und in dichtbesiedelten Städten. Sprechen Sie rechtzeitig mit der Heliswiss über die Stückvorbereitung. Sie werden sehen, wir lösen für Sie jedes Transport- und Montageproblem. Und eine unverbindliche Offerte wird Sie erst recht überzeugen.

Schweizerische Helikopter AG
Flugplatz Bern-Belpmoos
3123 Belp
Telefon 031 81 33 11



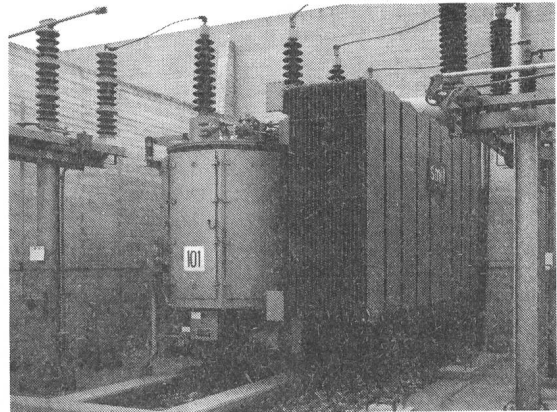
Heliswiss

Ein Transportkonzept setzt sich durch.

eltavo

Schon seit 1913 baut unser Lieferwerk - SMIT, Nijmegen NL - Transformatoren, das spricht für:

- Tradition
- Erfahrung
- Zuverlässigkeit
- Vertrauen
- Referenzen



Leistungstransformator für Unterwerk in der BRD, 44 MVA, 150 kV/10 kV, ONAN, regelbar unter Last, Geräuschkämpfung mittels spezieller Verkleidung.

Eltavo AG

Handel mit Elektroprodukten
CH-8222 Beringen/Schaffhausen
Tel. 053 7 26 66 Telex 76 304 birch ch
Suisse Romande Mapromat SA Lausanne

INFO-CHECK
für Ihre Dokumentation
1. Ausschneiden
2. Auf Briefbogen aufkleben
3. Einsenden
EGR

Die
erfolgreiche
Geschäfts-
verbindung
besteht bei
uns nicht nur
aus Drähten!

Weil wir mit einem breit
assortierten Lager und
einem optimalen Liefer-
service jederzeit für Sie
auf Draht sind! Darum
(und aus vielen anderen
Gründen): für **elektrische
Leiter** in Kupfer, Aldrey,
Exconal zu Metall-Serva!

Rufen Sie uns heute noch an,
damit auch Sie morgen unsere
Lagerliste besitzen!

Metal-Serva AG



8047 Zürich
Rautistrasse 33
Tel. 01/54 90 11-15
Telex Metal CH 59520



Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

e.o.bär

3000 Bern 13

Postfach 11
Wasserwerksgasse 2
Telefon 031/22 76 11

8000 Zürich

Ankerstrasse 27
Telefon 01/242 85 13

1200 Genève

16, rue Ed.-Rod
Tél. 022/44 74 67

Die Abteilung Forschung und Entwicklung der Generaldirektion PTT in Bern sucht einen initiativen, an selbständiges Arbeiten gewöhnten

Ingenieur

mit abgeschlossenem Hochschul- oder HTL-Studium in Richtung Fernmeldeoder Hochfrequenztechnik und guten Grundkenntnissen in einer zweiten Landessprache sowie im Englischen.

Der vakante Posten umfasst anspruchsvolle Versuchs- und Prüfaufgaben mit kleinem Team im Bereich des Fernsehens, insbesondere der **Videotechnik** und der **Elektro-Optik**. Unser neuer Mitarbeiter wird in engem Kontakt mit den schweizerischen Fernseh-Betriebsstellen der PTT und SRG sowie der Industrie im In- und Ausland stehen. Gründliche Einarbeitung wird geboten.

Wenn Sie diese Stelle anspricht, dann sollten Sie uns anrufen. Wir möchten Sie gerne eingehender orientieren (Telefon 031 / 62 33 58, Dr. Bernath).

Ihre Bewerbung mit Lebenslauf und Zeugniskopien richten Sie bitte an die



GENERALDIREKTION PTT
Personalabteilung
3030 Bern

156



Fachgemässe Kontrolle

Kontrolle und Nachimprägnierung nach dem COBRA-Impfstichverfahren

Korrosionsschutzarbeiten

Vertrauen Sie Ihre Freileitungen unseren Fachleuten an

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung

Gewinnen Sie vermehrte Sicherheit

Erhöhen Sie die Lebensdauer der Maste

Beachten Sie unsere **Garantie**

IMPREGNA

Bertastrasse 8

8036 Zürich

Telefon 01 / 241 95 05



Einwandfreie Nachimprägnierung

Gemeinde Suhr

Elektrizitäts- und Wasserwerk

Wir suchen

für unser Elektrizitätswerk initiativen und verantwortungsbewussten

eidg. dipl. Elektroinstallateur evtl. eidg. dipl. Hausinstallationskontrolleur

für folgenden **Aufgabenbereich:**

Durchführung der gesetzlichen Hausinstallationskontrolle
Bearbeitung der Installationsanmeldungen
Betreuung des Kalkulations-, Offerten- und Abrechnungswesens
Vorsteher der Zählerabteilung und Zählerableser
Kenntnis im Netzerhalt erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Wir bieten:

Selbständige Position, zeitgemässe Salarierung mit Treueprämien, angenehmes Arbeitsklima, fortschrittliche soziale Anstellungsbedingungen mit Pensionsberechtigung, 5-Tage-Woche.

Anmeldung

mit Lebenslauf, Foto, Referenzen sowie Angaben über Gehaltsansprüche und möglichen Eintrittstermin sind zu richten an:

Betriebsleitung des Elektrizitäts- und Wasserwerkes der Gemeinde Suhr, Telefon 064/315535

152

Stadt Thun

Die **Energie- und Verkehrsbetriebe Thun** suchen für die elektrische Abteilung, welcher Bau, Betrieb und Unterhalt von Transformatorenstationen, Hoch- und Niederspannungsleitungen und der Strassenbeleuchtung obliegt, einen

Elektrozeichner A, evtl. Vermessungszeichner

für das Einmessen, Nachtragen und Neuerstellen von Katasterplänen sowie das Ausarbeiten von Vorlagen usw.

Baldmöglichster Stellenantritt ist erwünscht. Bewerber mit entsprechender Ausbildung, welche Freude an selbständigem Arbeiten in kleinerem Team haben, richten ihre schriftlichen Bewerbungen bis zum 25. Juli 1980 an das Personalamt der Stadt Thun, Thunerhof, 3601 Thun.

Interessenten erhalten weitere Auskünfte durch Herrn Hächler (Telefon 033/21 77 77).

155

EINE AUFGABE FÜR SIE?

Wir sind

ein internationales Dienstleistungsunternehmen für Beratung, Planung und Realisierung von Investitionsvorhaben. Das Schwergewicht unserer Tätigkeit erstreckt sich auf Bauten in der Schweiz, Deutschland, Österreich und Frankreich. Daneben werden Projekte in anderen Ländern und Erdteilen abgewickelt.

Wir suchen

Elektroingenieur HTL

zur selbständigen Auftragsabwicklung gegenüber Bauherren, Behörden, Architekten; für Beratungen, Projektierungen, Preisvergleiche, Expertisen und Bauleitungen im In- und Ausland; für Stark- und Schwachstromanlagen.

Wir erwarten

Praktische Berufserfahrung als Elektromonteur oder Elektrozeichner sowie einige Jahre Praxis in Ingenieurbüros.
Nach Möglichkeit französische Muttersprache mit guten Deutsch- und Englischkenntnissen.

Wir bieten

eine ausbaufähige, verantwortungsvolle Tätigkeit. Alle Vorteile eines modern geführten Unternehmens wie vorzügliche Sozialleistungen, eigenes Personalrestaurant, gleitende Arbeitszeit usw.

Wenn Sie diese Aufgabe interessiert, dann schicken Sie uns Ihre schriftliche Bewerbung mit Angaben über Ausbildung und bisherige berufliche Tätigkeit.



SUTER + SUTER AG, Instaprojekt
Personaldienst
Lautengartenstrasse 23, 4010 Basel
Telefon (061) 22 66 11

147

Elektromechaniker

Im Auftrage eines gesunden, in der Sparte Heizungs- und Lüftungskomponenten spezialisierten schweizerischen Unternehmens in Zürich suche ich den

Fabrikationsleiter

Ihr Aufgabenbereich: Sie leiten den Betrieb mit fünfzehn Mitarbeitern kompetent und fachlich einwandfrei: Planung, Durchführung und Überwachung des Produktionsablaufs, Qualitätskontrolle, Wochenpläne der Mitarbeiter und Terminkontrolle. Sie sind weiter zuständig für die Eingangskontrolle und die Spedition.

Sie sind gelernter Elektromechaniker mit zweckmässiger Weiterbildung, etwa Werkmeisterschule. Und Sie sind die organisatorisch begabte und überzeugende Vorgesetztenpersönlichkeit mit natürlicher Autorität und Führungserfahrung.

Dann bietet sich Ihnen in diesem seit Jahren wachsenden Unternehmen die fachlich wie menschlich anspruchsvolle, zukunftssichere Führungsaufgabe bei grosszügiger Honorierung Ihrer Leistungen.

Senden Sie mir bitte Ihre Bewerbung mit handgeschriebenem Begleitbrief, Foto, Lebenslauf und Zeugniskopien. Ich werde sie persönlich und vertraulich behandeln.

146



Walter Cadonau Personalberatung
8008 Zürich Mühlebachstrasse 42
Telefon 01.251 21 55



Wir suchen einen jüngeren

Elektroingenieur HTL

Fachrichtung Starkstromtechnik

Arbeitsgebiet:

- Projekt, Bau, Betrieb und Unterhalt von elektrischen Energieversorgungsanlagen
- Kundenberatung in Energiefragen

Wir erwarten:

- Diplomabschluss an einer Höheren Technischen Lehranstalt
- wenn möglich Praxis auf einem der erwähnten Gebiete
- angenehme Umgangsformen und Verhandlungsgeschick
- Eignung zur Personalführung

Wir bieten:

- eine vielseitige und verantwortungsvolle Tätigkeit im Innen- und Aussendienst
- Aufstiegsmöglichkeiten
- zeitgemässe Besoldung und ausgebaute Sozialleistungen
- Mithilfe bei der Suche einer Wohnung

Ingenieure, die eine selbständige Arbeit und anspruchsvolle Aufgaben schätzen, bitten wir um schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen. Stellenantritt nach Vereinbarung.

Direktion Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil AG
8645 Jona, Telefon 055 / 271261

151

In unsere Ingenieurabteilung suchen wir einen

Steuerungsfachmann

für folgende **Aufgaben:**

- Entwicklung von Steuerungen und Regelungen, elektrischen, elektronischen und pneumatischen Komponenten.
- Entwicklung von Programmen für frei programmierbare Steuerungen.
- Verhandlung mit den Auftraggebern.

Anforderungen:

- Ingenieur-Techniker HTL oder gleichwertige Ausbildung
- Praxis im Fachgebiet elektrische Steuerungen.

Wir bieten:

- Sorgfältige Einführung in den Aufgabenbereich
- Selbständige Tätigkeit in kleinem Team
- Fortschrittliche Arbeitsbedingungen

Offerten an:

Elektrizitäts-Aktiengesellschaft
Güterstrasse 90, 4053 Basel
Telefon 061 / 22 88 11

154

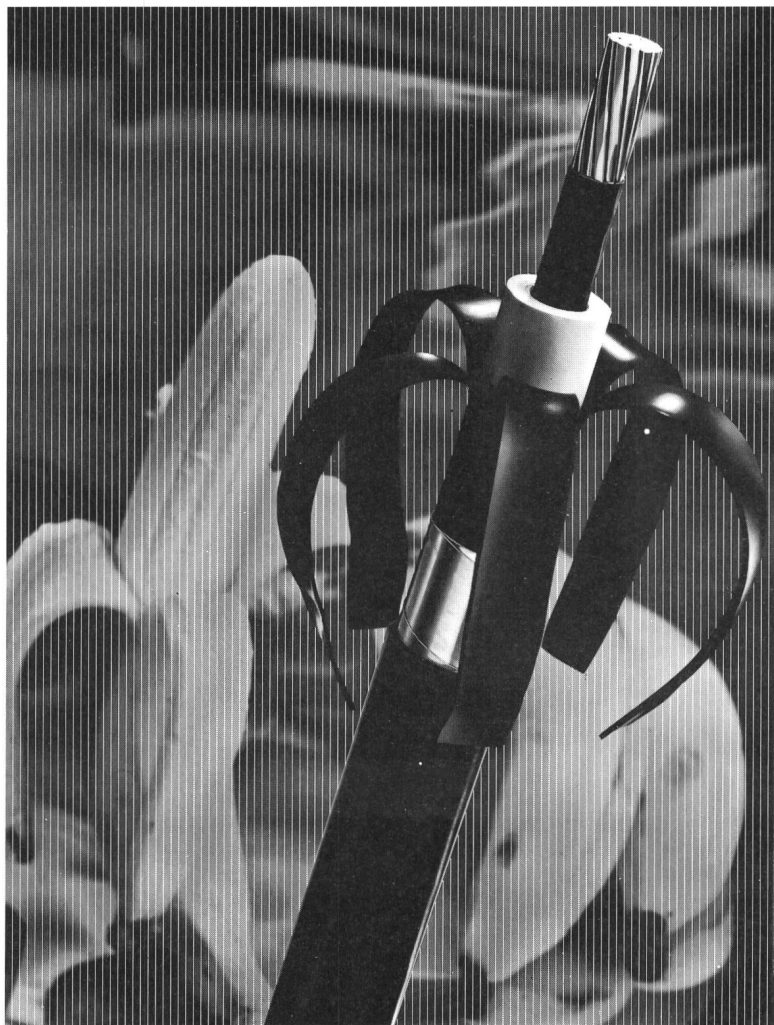
Das Angebot ist vielfältig...

PPb-PE-XLPE-EPR

jedes dieser Isoliermedien hat seine Vorzüge,
aber **wenn EPR...** dann
das Mittelspannungskabel

EPR "BANANE"

ETHYLENE-PROPYLENE-RUBBER



mit
leicht abziehbarer
äusserer Leitschicht,
ein Kabel der dritten
Generation!

denn es ist

- widerstandsfähiger
- sicherer
- wirtschaftlicher
- angenehmer zu montieren.

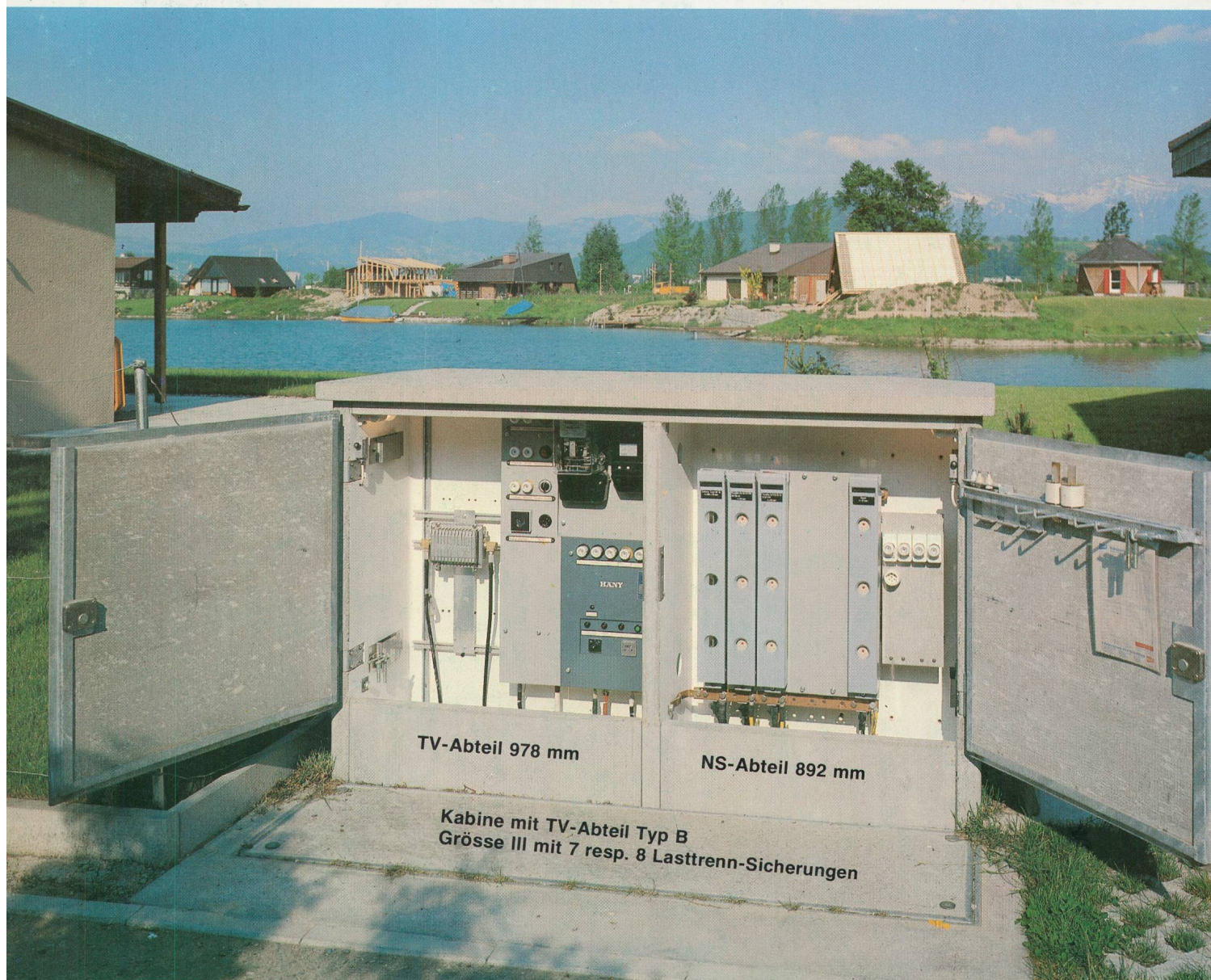
EINE NEUHEIT VON CORTAILLOD

Verlangen Sie unsere unverbindliche Beratung!

CABLES CORTAILLOD – 100 JAHRE IM DIENSTE DES FORTSCHRITTS
CABLES CORTAILLOD SA 2016 Cortailod Tel. 038 44 11 22

FUCHS

Transformatoren-Stationen Unterflur, Überflur + Hangeinbau Kabel-Verteilkabinen und **FUCHS** Kabinen mit TV-Abte



TV-Abteil 978 mm

NS-Abteil 892 mm

Kabine mit TV-Abteil Typ B
Grösse III mit 7 resp. 8 Lasttrenn-Sicherungen

Lasttrenn-Sicherungen
400 oder 600 A
In rostfreier Qualität
Last-Sammelschienen-Trenner

Sicherungsgruppen
für Strassenbeleuchtungen
jeweils über den Lasttrenn-Sicherungen
angeordnet max. 3 P+0+E 60 A

Einfachheit,
Betriebssicherheit
und Qualität sind
für uns ein Begriff



Schweizerarbeit
Schweizerqualität

Fertig versetzt inkl.
Transport durch die Fi
Robert Fuchs-Bamert
Schindellegi



R. Fuchs-Bamert 8834 Schindellegi
Elektrotechn. Artikel ☎ 01 784 42 4

Niederspannungs-Verteiltableaux
für Transformatoren
Verbinder

Unterflur, Überflur- und
Hangeinbau-Trafostationen
Einbaublocks für Schalttafelbau

Flach- und Hochkar
schienenträger
Bezeichnungsschilder