**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:** 75 (1984)

**Heft:** [1]: Jahresheft = Annuaire

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:** 30.11.2025

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

# Wer wählerisch ist, wählt Elektro-Material!



Wer EM als Lieferanten wählt, wählt einen zuverlässigen, stets lieferbereiten und flexiblen Partner. 70 Jahre Partnerschaft mit dem Elektro-Installations-Gewerbe und der Industrie haben eine

Basis des Vertrauens geschaffen. Wer sich für Beständigkeit, Zuverlässigkeit in jeder Situation, kompetente Beratung und marktgerechte Angebote entscheidet, wählt EM.



#### **THOMSON-CSF**

#### SOREL

SYSTÈME **OSCILLOPERTURBOGRAPHIQUE** RAPIDE ÉLECTRONIQUE



SCHNELLES ELEKTRONISCHES STOERSCHREIBER-SYSTEM

DÉTECTION DE PERTURBATIONS SUR RÉSEAUX

- Contrôle jusqu'á 16 voies analogiques et 32 voies logiques
- Acquisition numérique des paramètres
- Stockage des informations
- Exploitation directe par imprimante
- ou sur console de visualisation
   Exploitation centralisée par transmissions à distance des informations
- Exploitation différée et centralisée par stockage des informations sur mémoire magnétique

Ueberwachung bis 16 Analog-und 32 Digitalkanäle

- Numerische Erfassung der kontrollierten Parameter
- Speicherung der Informationen
- Direkte Auswertung über Drucker oder auf Bildschirm
- Uebermittlung der Daten zur zentralisierten Auswertung
- Zentralisierte Auswertung der Daten ab Massenspeicher

**MODULATOR SA** 

KÖNIZSTRASSE 194 3097 LIEBEFELD-BERN TELEPHON 031 59 22 22



# SICHERHEIT IST DAS ERGEBNIS

ISOLA Kabel und Drähte haben Sicherheitsreserven, die selbst unter extremen Bedingungen gewährleistet bleiben.

Sie sorgen dafür, dass auch dann das Telefon noch geht, das Licht noch brennt, der Lift noch ankommt, Alarmanlagen noch ansprechen, Sicherheitsschaltungen noch gehorchen, Prozesssteuerungen noch arbeiten, EDV-Zentren noch funktionieren.

Sie sind das Ergebnis jahrelanger Erfahrung und intensiver Forschung der ISOLA auf den Gebieten moderner Kabel- und Isolationstechnologien.

Zur Sicherheit aller.





# Kommando- und Steuereinrichtungen



Beratung – Planung – Realisierung Montage – Inbetriebsetzung – Service für elektrische Anlagen der Energieerzeugung, -übertragung, -verteilung und -anwendung

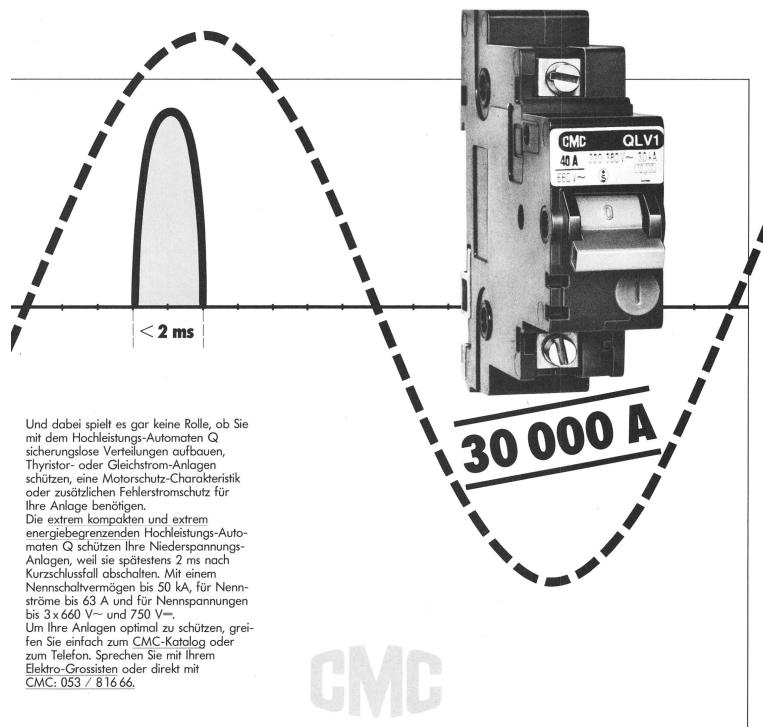
- ☐ Kommando- und Steuereinrichtungen
- ☐ Mittelspannungs-Schaltanlagen und Transformatorenstationen
- ☐ Niederspannungs-Verteilanlagen
- ☐ Komplette Mess- und Steuerwarten in Mosaiktechnik

# **ELECTRO TABLEAUX**

Längfeldweg 29 2500 Biel 8 Telefon 032/41 26 55

# Damit Ihre Anlagen gut geschützt sind, schaltet er spätestens in 2 Millisekunden ab:

# Hochleistungs-Automat Q von CMC



CMC Carl Maier+Cie AG, Elektrische Schaltapparate und Steuerungen, CH-8201 Schaffhausen/Schweiz

### **V, A,** Ω: **MULTIMETER 2032**



M 2032-Pluspunkte:

Hände frei beim Messen • Immer optimaler Ablesewinkel ● Zusätzlicher 200-Ω-Bereich ● Diodentest

Durchgangssummer ● 2000 h DC-Messungen

# G für Messappara

### $M\Omega$ , $\Omega$ : **RISO 500V**



Weitere Modelle für 1000 und 5000 V

METRISO-Pluspunkte:

Batteriebetrieb  $\bullet$  Isolation 0,4, 5, 200 M $\Omega$   $\bullet$ 

Widerstand 0...  $4\Omega \bullet \text{Spannung 0... 600 V AC/DC}$ 

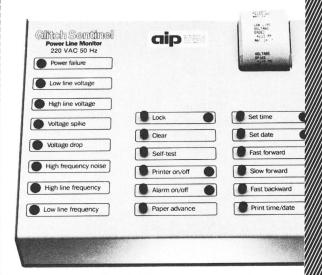
Überlastungsschutz
 Schnellprüfung mit Signallampe

# Messabbara

Felsenrainstrasse I · CH-8052 Zürich · Tel. 01-3023535

Eine äusserst wertvolle Hilfe zur sicheren Beurteilung der örtlichen Netzverhältnisse:

# Preisgünstige Netzmonitoren



überwachen und registrieren automatisch

- Netzausfälle
- Störspitzen
- Überspannungen
- Unterspannungen
- HF-Störungen
- Kurzeinbrüche
- Frequenzabweichungen

Es gibt keinen einfacheren Messaufbau! Netzstecker in Dose einstecken und die Überwachung beginnt!

Service-Monitor (ohne Printer und Frequenzüberwachung)

schon für

Fr. 965.exkl. WUST

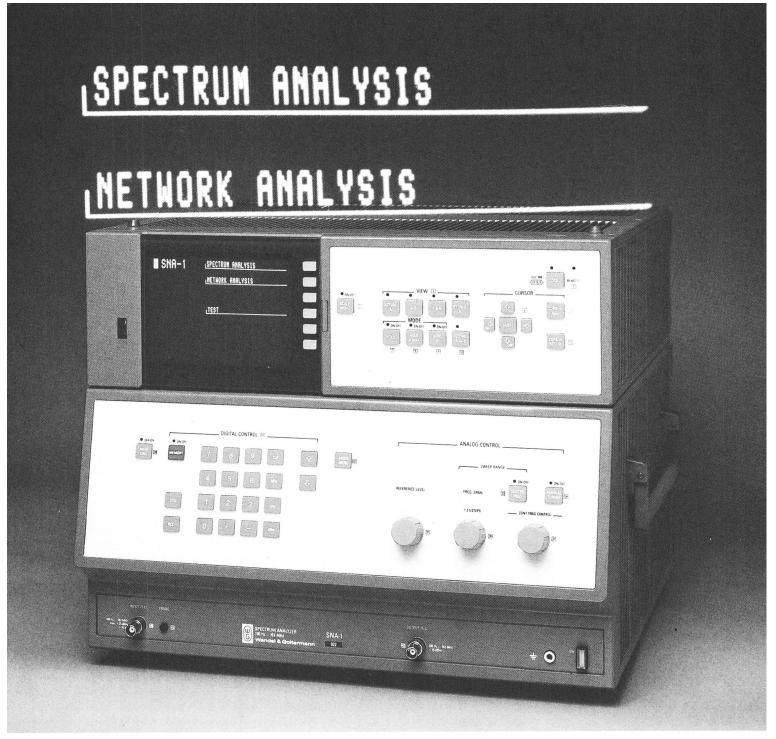
Verlangen Sie Unterlagen!



Wild AG, Weinbergstr. 145, 8006 Zürich



Tel. 01-3631020



### Spektrum- + Netzwerkanalyse endlich genauer und einfacher

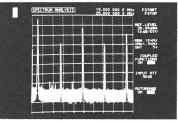
Präzision trotz einfacher Bedienung? Der Spektrum- und Netzwerkanalysator SNA-1, 100 Hz bis 180 MHz, bietet beides optimal. Die einfache Bedienung:

Für Übersichtsmessungen empfiehlt sich die "analoge" Einstellmöglichkeit des SNA-1 mit 3 Knöpfen für Mittenfrequenz, Hub, Pegelbereich. Andererseits lassen sich bekannte Parameter am besten exakt und bequem über das Tastenfeld eingeben. Was sonst noch notwendig ist, erledigt sich dank der Softkeys fast von selbst. Zudem können komplette Standardeinstellungen gespeichert werden oder Einstellung und Auswertung automatisch

über IEC/IEEE-Interface per Rechner erfolgen.

#### Die genaue Messung:

Der SNA-1 bietet Synthesizer-Stabilität und die hohe Genauigkeit unserer klassischen Pegelmeßplätze, mit denen wir weltweit bekannt geworden sind. Bandbreite ab 3 Hz und Pegelmeßbereich ab - 130 dBm sprechen für



sich. Die Auswertung? Sehr komfortabel: Das geeichte elektronische Innenraster für parallaxenfreies Ablesen, außerdem 2 digitale Meßkurvenspeicher (Messung, Referenz/Differenz), eingeblendete Meßlinien und Toleranzgrenzen sowie alphanumerische Anzeige aller wichtigen Parameter. Zur beguemen Doku-

mentation ist das komplette Meßprotokoll im Bildschirm enthalten und per Plotter oder Foto dokumentierbar.

Suchen Sie ein Gerät, das so universell, so genau, so einfach zu bedienen ist? Fordern Sie Informationen über den SNA-1 und seinen interessanten Preis an!



□ Informationen über den SNA-1 ☐ einen Beratungsingenieur

Firma

Straße

#### Wandel & Goltermann

(Schweiz) AG Postfach 254 CH-3000 Bern 25 Tel. (031) 42.66.44 Telex 32 112 wago ch



Das neue Hochspannungskabel Le nouveau câble à haute tension



Dätwyler AG Schweizerische Kabel-, Gummiund Kunststoffwerke CH-6460 Altdorf / Schweiz Telefon 044 411 22 Telex 7 86 91 dag ch

Das Kabel, speziell für Wechsellast und hohe Betriebssicherheit

Das Kabel mit der durchdachten Konstruktion

**Das Kabel ohne Kompromisse** 

Le câble spécialement apte à supporter de grandes variations de charge tout en conservant une haute fiabilité

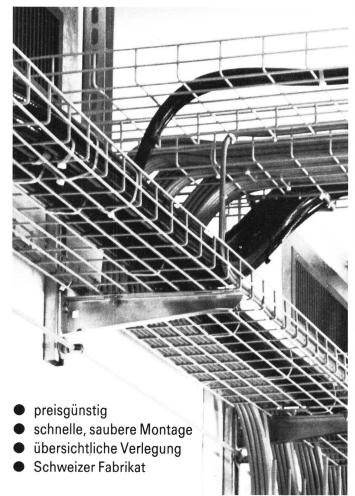
**Une solution sans compromis** 

Le câble où toutes les contraintes ont étè prises en compte

Leiterschirm – trockenvernetzte XLPE-Isolation – Isolationsschirm zu einer Einheit verschweisst
für Spannungen von 10 kV bis 170 kV Ecran sur conducteur – isolation en polyéthylène réticulé à sec – écran sur isolation réunis en une seule entité pour les tensions de 10 à 170 kV

## Lanz-Gitterbahnen

kunststoffbeschichtet



**Unser weiteres Programm:** 

#### Metallbahnen Kabelpritschen in Stahl und Alu Kunststoffbahnen

auch mit schockgeprüftem Trägermaterial für Zivilschutzbauten.

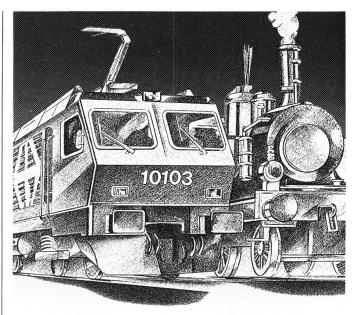
Verlangen Sie die ausführlichen Dokumentationen



#### Lanz Industrie-Technik AG Wolfwil

4853 Murgenthal Telefon 063 / 45 11 22,

Telex 68305 lanz ch



#### **Neue Front,** bewährte Zuverlässigkeit.



#### Die Baureihen 02/03 in ästhetischer und funktioneller Form - mit neuer Frontgestaltung.

6 Frontrahmenfarben bieten neue Gestaltungsmöglichkeiten. Beidseitig oder allseitig hochgezogene Frontrahmen verhindern unbeabsichtigtes Schalten.

- hohe Sicherheit und Lebensdauer
- breites Typenangebot
- robustes Sprungschaltwerk 380 V, 10 A
- verschiedene Kontaktmaterialien
- Löt-, Schraub-, Steck-Anschlüsse

Grosse Leucht- und Gravurfläche, getrennte Druckhau-

Frontabmessungen 24 x 36 mm und 24 x 48 mm.

Eine typische EAO-Entwicklung!

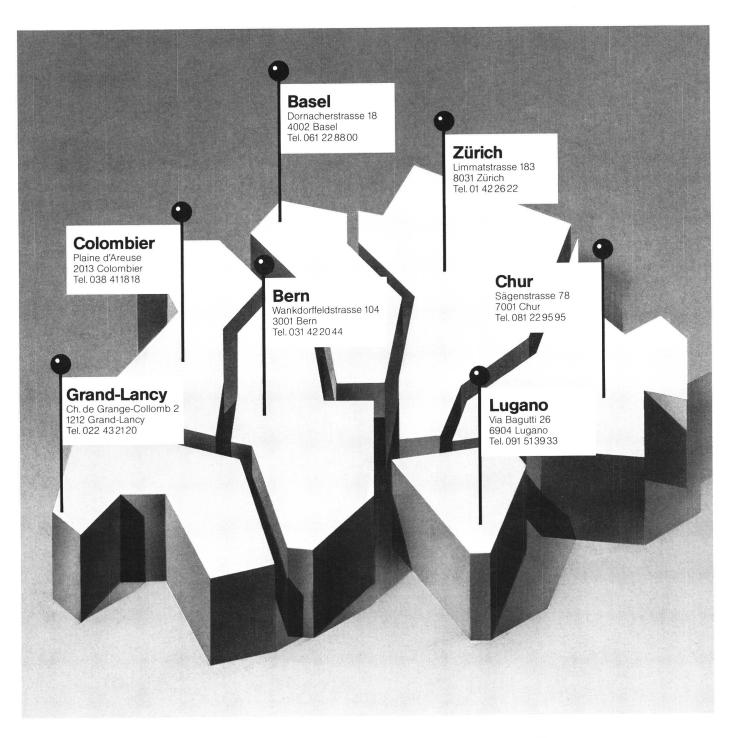




### Serie 02/03

Wir wünschen ausführliche technische Unterlagen

| Elektro-Apparatebau | Firma     | SEV |
|---------------------|-----------|-----|
| Olten AG            | Adresse   |     |
| Tannwaldstrasse 88  |           |     |
| 4601 Olten          |           |     |
| Telefon 062/252250  | zuständig |     |



### Wir sind in der ganzen Schweiz in Ihrer Nähe!

Unsere dezentralisierte Lagerhaltung bringt für Sie den Vorteil, dass wir Ihnen rasch und unkompliziert ins Haus liefern können. Wir führen sämtliches Material, Steuerungen und Überwachungsgeräte für den Elektroinstallateur sowie ein grosses Sortiment an Haushaltgeräten.

Anruf genügt. Bei der nächsten Filiale in Ihrer Nähe erfahren Sie alles über:

zum Beispiel



zum Beispiel

MIWAI

zum Beispiel

Eltopo

Spezialwerkzeug und -Zubehör für den Fachmann

Automatisches Mikrowellen-Impulssystem zur Steuerung von Beleuchtungsanlagen

Schrittschalter, Installationsrelais und umfangreiches Reihen-Einbaugeräte-Programm

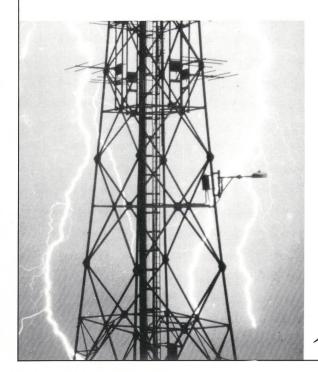
### electro bauer

vormals Camille Bauer AG

Electro Bauer AG, 4002 Basel Elektrotechnische Artikel en gros Tel. 061 22 88 00

Niederlassungen: Bern, Chur, Colombier, Grand-Lancy, Lugano, Zürich

#### Das öffentliche Netz als Stromquelle kann Ihnen Überraschungen bereiten



#### Mit der unterbrechungsfreien statischen Stromversorgungs-Anlage (USV-Anlage) INVERTOMATIC sind Sie in jedem Fall sicher

USV-Anlagen AGIETRONIC werden seit über 18 Jahren mit Erfolg zur Speisung von empfindlichen Verbrauchern wie Datenverarbeitungsanlagen, Prozesssteuerungen u.a. eingesetzt.

Das Fabrikationsprogramm umfasst heute statische, absolut unterbrechungsfreie Wechselstromversorgungsanlagen, bestehend aus Gleichrichtern, Wechselrichtern, Akkumulatorenbatterien und elektronischen Leistungsschaltern, mit Anschlussleistungen von 0,5 kVA bis über 1000 kVA. Die Entwicklung und Fabrikation im Inland gewährleistet ein Know-how, von dem der Anwender unmittelbaren Nutzen zieht.



## SIEMENS **Der Vorsprung in Montage** und Sicherheit! CO CRESCE ERES NEED Das erfolgreiche N-System Dank der kleinen Bautiefe lassen sich die

Einbaugeräte und Verteiler des N-Systems besonders raumsparend einbauen. Das Einbaumass beträgt nur 53 mm, die Nischentiefe nur 65 mm. Teilungsmass ist der be-währte und genormte 18-mm-Modul. Die Schnappbefestigung der Einbaugeräte, die Verdrahtungsräume in den Verteilern machen die Montage einfach und schnell. Das N-System ist sicher. Die Kontakte aller N-Einbaugeräte verschweissen nicht – das gewährleistet einwandfreies Schalten; alle Verteiler sind schutzisoliert.

Einbaugeräte und Verteiler des N-Systems sind ab Lager lieferbar. Rufen Sie doch an! Tel. 01/495 3111

#### **Das komplette Programm**

N-Einbaugeräte: Automaten, Fehlerstrom-Schutzschalter, Einbauschalter, Taster, Lichtsignale, Vorrang-schalter, Zeitschalter, Schrittschalter, Heizungsfernschalter, Schaltuhren.

N-Verteiler: 1-, 2-, 3- und 4reihige Unterputz- und Aufputz-Verteiler, 2- und 3reihige Hohlwand-Verteiler. Das N-System interessiert mich! Ritte senden Sie mir weitere

| Ditte senden sie inn |  |
|----------------------|--|
| Informationen.       |  |
| Name:                |  |

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

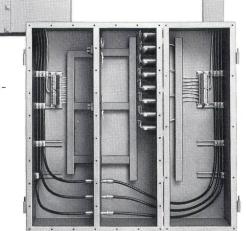
Siemens-Albis AG, Installationstechnik Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich Tel. 01/495 3111 AB46.N.7

### Wirksamer Schutz gegen EMP beginnt mit dem Know-how. Und darüber verfügen wir.

Seit über einem Jahrzehnt sind wir auf dem Gebiet der EMP-Schutzmassnahmen tätig. Entsprechend gross ist unsere Erfahrung. Was auch immer vor den Folgen des EMP geschützt werden soll – wir wissen, wie man es anstellen muss, damit ein ausreichender Schutz gewährleistet ist.

Dieses Know-how erlaubt uns eine umfassende Tätigkeit. Sie reicht von der anlagespezifischen Planung über die Herstellung von Bauteilen bis zur sachgerechten Installation. Was uns zu einem in jeder Hinsicht nützlichen Partner macht.

Selbstverständlich sind wir auch in Fragen kompetent, die in den Bereich der EMV fallen.



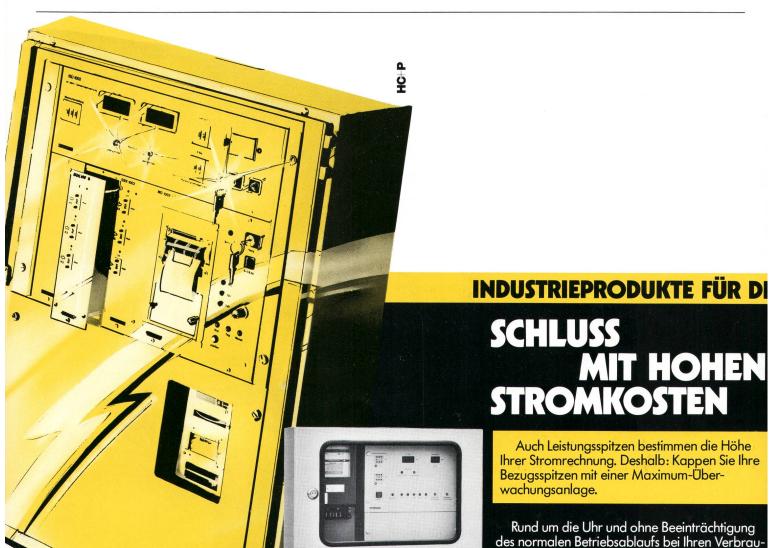
 EMP-Schutzeinrichtung mit Überspannungsableitern und Filtern für Telefon- und HF-Systeme. Sie wurde von Elektro-Winkler projektiert, hergestellt und installiert.

EMP = Elektromagnetischer Puls EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit



8152 Glattbrugg Industriestr. 34, Tel. 01-810 40 40 Telex ewina 56 407

chern überwachen diese Anlagen den Energie-



#### Kabeldurchführungen

Zum Einsatz in Pult- und Tischplatten, Marmorplatten an Bankschaltern usw. Auch geeignet zu Durchführungen von anvulkanisierten Steckern von EDV-Terminals.

Überflüssige Kabellängen verschwinden von der Oberfläche.

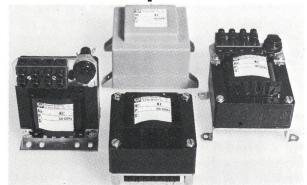
Die wegnehmbare Schnapp-Platte erlaubt anvulkanisierte Stecker unter die Platte zu bringen.

Die nötige Bohrung beträgt 70mm.

Ausführung aus hochwertigem Kunststoff, schlagfest. Mit sich selbst verkeilendem Steckkragen. Helle und dunkle Ausführung.



#### Ein- und Dreiphasen-Transformatoren nach Ihren Angaben



- kurze Lieferfristen
- Einzelanfertigung
- hohe Qualität bei fairem Preis
- Einphasentrafo bis 11 500 VA
- Dreiphasentrafo bis 14 500 VA
- mit SEV-Prüfzeichen
- grosse Auswahl an Anschluss- und Montagearten
- Verlangen Sie unseren Katalog

#### WAGNER + GRIMM AG

Transformatorenfabrik, 6102 Malters Telefon 041/97 22 55, Telex 866 487

#### **DUALITÄTSBEWUSSTEN PRAKTIKER**

bezug. Automatisch werden bei Bezugsspitzen im voraus festgelegte Verbraucher ab- und wieder zugeschaltet, automatisch werden die Spitzen gekappt.

Maximum-Überwachungsanlagen können auch nachträglich problemlos eingebaut werden. - Durchschnittliche Amortisation in nur einem Jahr.

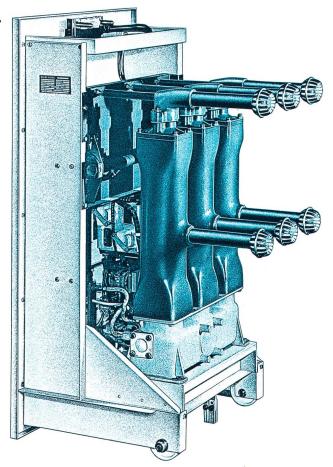
Verlangen Sie Unterlagen oder Beratung - Anruf genügt.



Bruno Winterhalter AG

25

SF<sub>6</sub>-Leistungsschalter für den Spannungsbereich 6...36 kV.

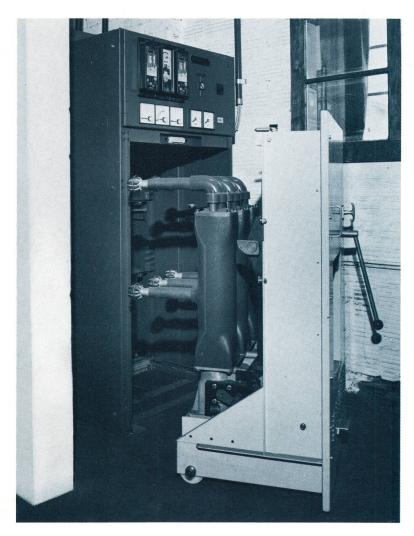


**Brown Boveri Mittelspannungstechnik:** 

# **Eine Garantie**

für

langes Leben.



Schaltzelle einer Lichtbogen-Ofenanlage in Kallnach/CH: Inbetriebsetzung Juli 1978, wartungsfrei bis heute, mehr als 25000 Schaltspiele CO (50...300 A).

Ein Schalter einer Verteilanlage schaltet relativ selten. Für diese Aufgabe kann der SF<sub>6</sub>-Schalter von BBC als «wartungsfrei über Jahrzehnte» bezeichnet werden.

Der gleiche Schalter hat in einer Lichtbogen-Ofenanlage täglich Dutzende von Lastschaltungen auszuführen. Der BBC-Schalter ist dafür bestgeeignet und muss selbst in diesem Falle nur selten Revisionen unterzogen werden.

Unsere Schalterspezialisten beraten Sie gerne und berücksichtigen alle Randbedingungen, die von Ihrem Betrieb an Leistungs- Ihren Anlagen zuliebe...

schalter gestellt werden. SF<sub>6</sub>-Schalter von BBC

BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie. Verkauf Mittelspannungsapparate AVM-V Postfach 8242, CH-8050 Zürich Telefon 01/315 33 11, Telex 558 770 bbc ch

Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich





Unterlagen, Information und individuelle Beratung: 073-234646 – ein Anruf, der sich lohnt!

Sicherheit durch Qualität – eine Huser-Tradition