

<b>Zeitschrift:</b>	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegraфи svizzeri
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
<b>Band:</b>	53 (1975)
<b>Heft:</b>	6

## 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:** 04.02.2026

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

## Telefonzentralen nach Mass



Auch Telefonzentralen müssen  
wachsen

Wachstum verlangt Investitionen  
und Planung

Planung verlangt Grundlagen

Die Verkehrsmesseinrichtung VM 70 liefert die erforderlichen Grundlagen durch periodische Messung der verkehrsmässigen Belastung öffentlicher und privater Telefonzentralen.

Senden Sie mir bitte Unterlagen über die  
Verkehrsmesseinrichtung VM 70  
von Siemens-Albis

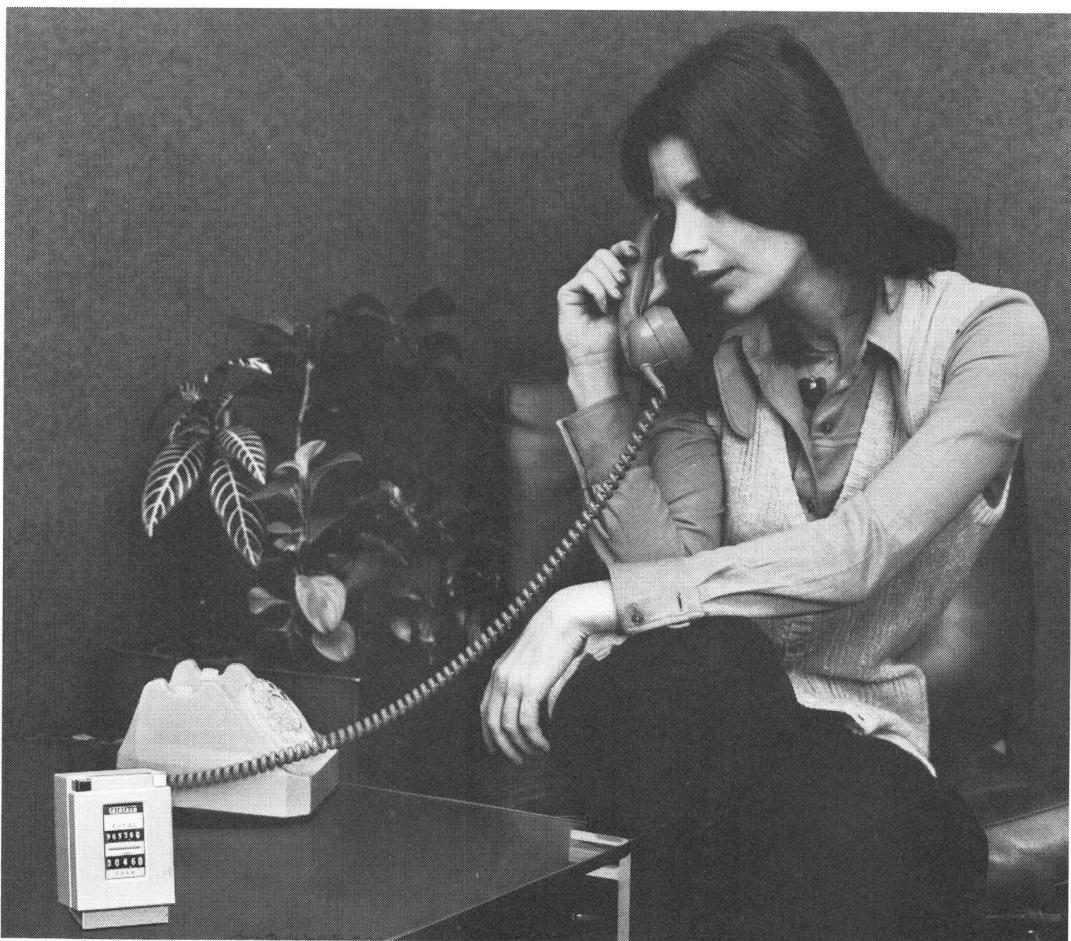
Name/Vorname

Strasse

Postleitzahl/Ort

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT  
8047 Zürich, Albisriederstrasse 245, 01 54 22 11  
3001 Bern, Belpstrasse 26, 031 65 0111

**mit der  
Verkehrsmesseinrichtung VM 70  
von Siemens-Albis**



## Die Telefon-Gebührenzählung ist unsere Stärke.

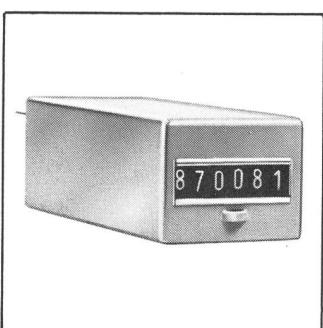
Und dies seit bald vierzig Jahren. Überall, wo es um die Gebührenerfassung geht, sei es in der Zentrale oder beim Abonnenten, sind wir mit dabei. Wir begnügen uns nicht damit, Zähler und Gebührenmelder herzustellen, sondern liefern auch die ge-

eigneten Sende- und Empfangseinheiten für die Übertragung der Taximpulse. Dadurch gewährleisten wir ein einwandfreies Arbeiten unserer Apparate in praktisch allen vorkommenden Taxierungssystemen. Verlangen Sie eine ausführliche Dokumentation.

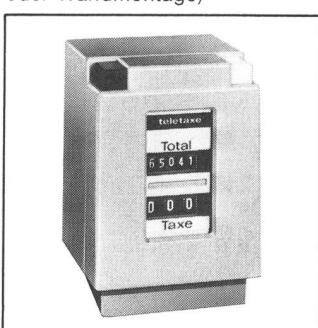
## SODECO-SAIA

Grand-Pré 70 CH-1211 Genf 16 (Schweiz) Tel. 022-33 55 00 Telex 22 333  
Ein Unternehmen der Landis & Gyr - Gruppe

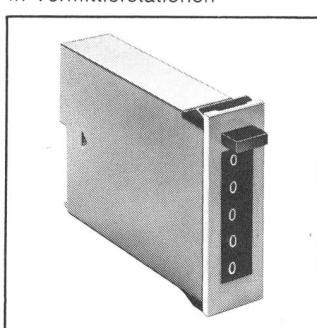
Gebührenzähler  
für Telefonzentralen



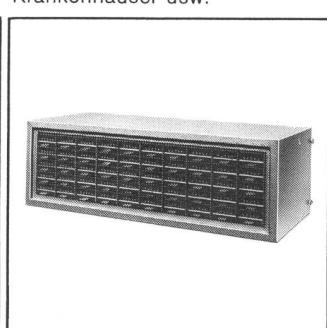
Gebührenmelder TELETAXE  
für Abonnenten (Tischmodell  
oder Wandmontage)



Gebührenmelder TELETAXE  
zum Einbau  
in Vermittlerstationen



Gebührenzähler HOTELTAXE  
für Hotels,  
Krankenhäuser usw.

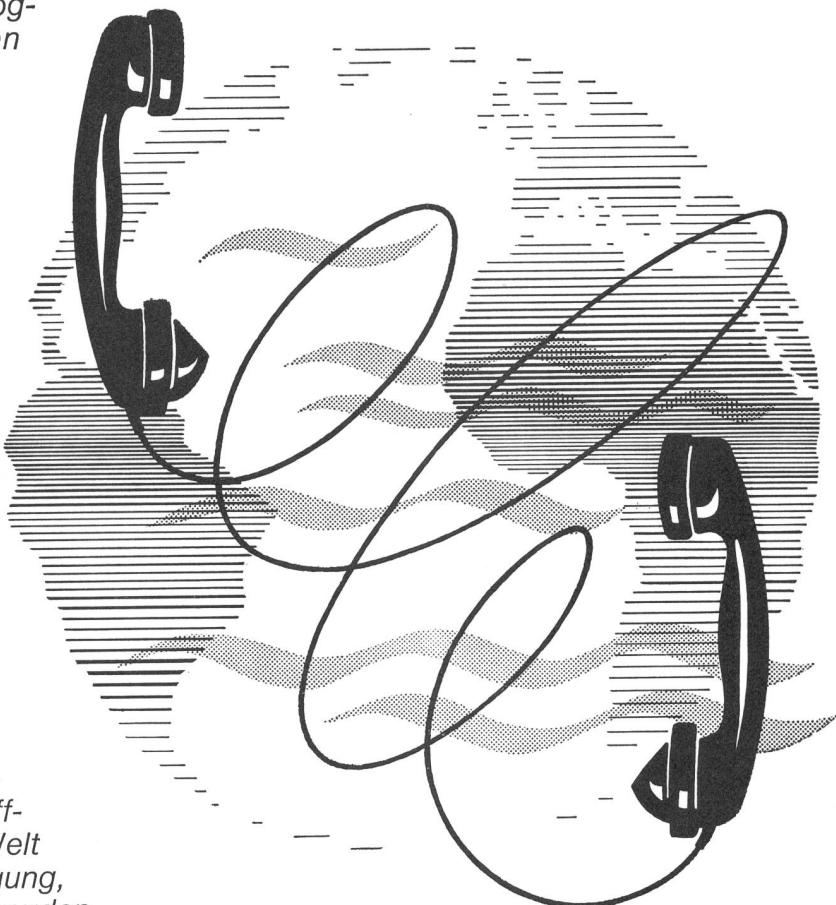


# Cossonay...

## für die Energie-Übertragung

Ein vollständiges Kabelprogramm für alle Bedürfnisse

Im Jahre 1850 wurde das erste Unterwasser-Fernmeldekabel in den Ärmelkanal verlegt, um die Möglichkeiten des telegrafischen Systems – eine Schöpfung von Morse aus dem Jahre 1837 – auszunützen. Vier Jahre später begannen die ersten Versuche der drahtlosen Telegrafie, deren Aufschwung das Werk von Marconi war. 1875 trat Bell mit der Idee der Benutzung von Metalldrähten für die Fernübertragung der durch ein Mikrofon erzeugten Stromschwankungen hervor. Das Telefon war geboren. Die Erfindung der Triode (1906) durch Lee de Forest brachte die Verstärkungsmöglichkeiten von elektrischen Signalen und bildete somit die Grundlage der ersten bedeutenden Fortschritte der Rundfunktechnik. Diese Pionierleistungen öffneten den Forschern in aller Welt neue Wege. Die Datenübertragung, -Behandlung und -Auswertung wurden stufenweise Tragsäulen unseres Alltags.



*Die Laboratorien der S.A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay haben zu diesem Aufschwung beigetragen, indem sie die notwendigen Signal-, Hochfrequenz- und kombinierten Kabel entwickelten.*

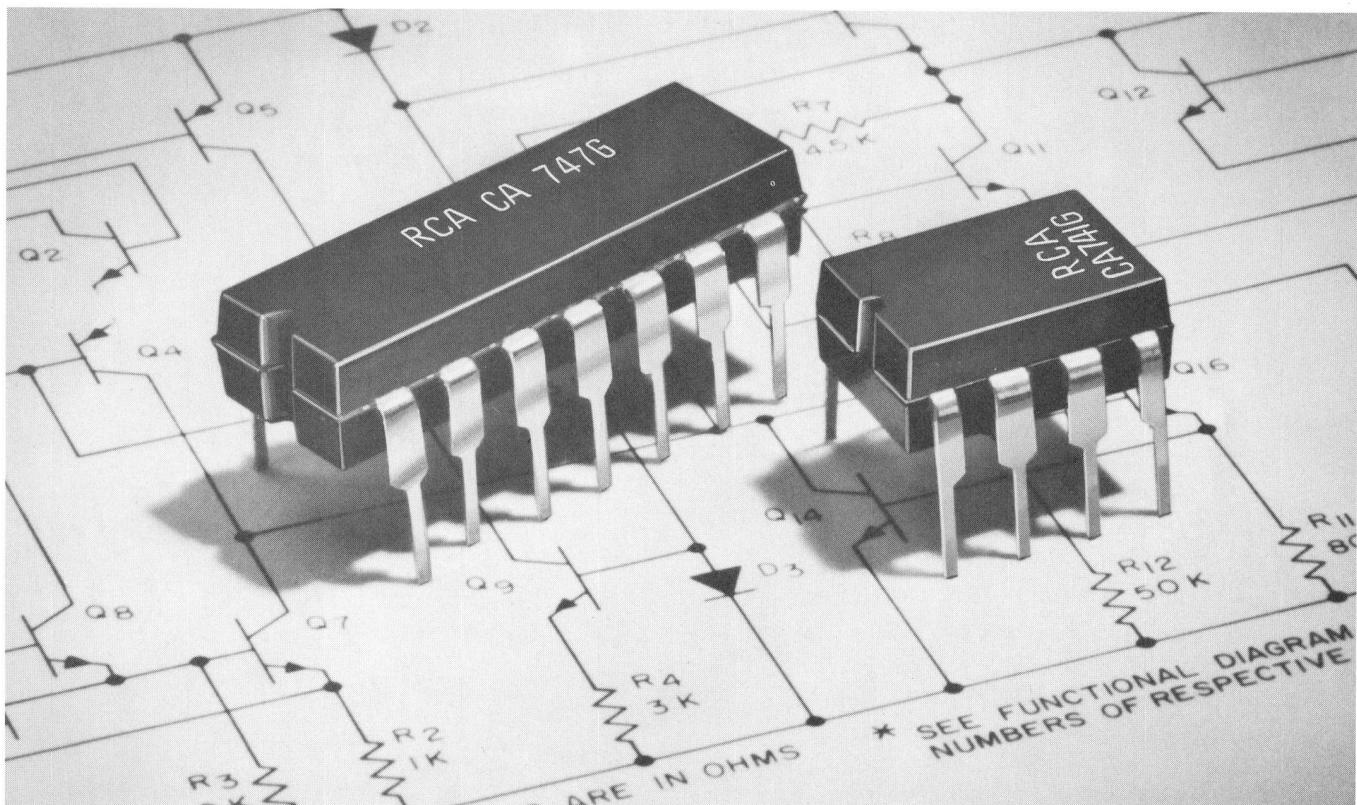


**S.A. DES CÂBLERIES ET  
TRÉFILERIES DE COSSONAY**

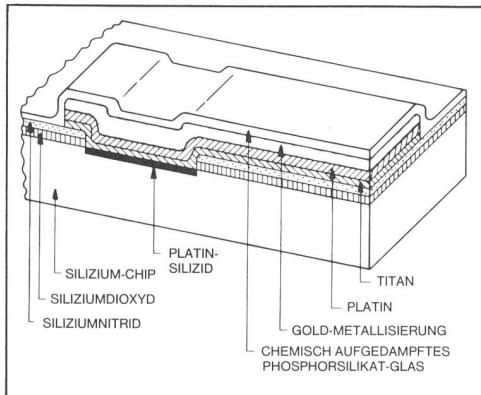
1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE  
T. 021/871721 • TX. 24199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES



# RCA - Ihr Partner

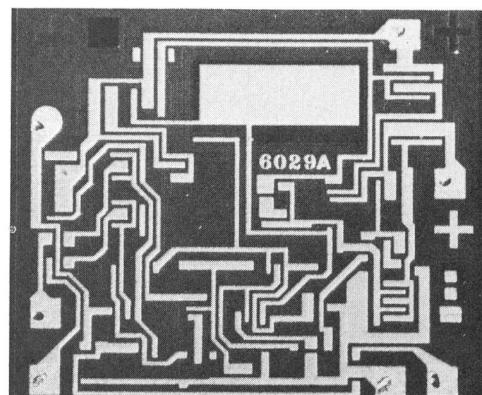


## RCA GOLD CHIP LINE – eine neue Dimension für integrierte Schaltungen *Ein IC im Plastikgehäuse –* **100% HERMETISCH** *– zum Preis des Plastik-ICs*



Rechts:  
Ansicht der Goldmetallisierung  
(helle Stellen)  
auf einem CA741G Chip

Links:  
Schnitt durch eine mit Silizium-nitrid passivierte TRIMETAL-Struktur



Ein weiterer technischer Durchbruch der RCA Solid State Division – das TRIMETAL-VERFAHREN bei der Herstellung integrierter Schaltungen macht vermeintlich Unmögliches möglich. Mehr Informationen über diese bahnbrechende Fabrikationsmethode gibt Ihnen unser ausführlicher Bericht. Ihre Kopie liegt bei uns bereit, verlangen Sie diese doch umgehend – eine solche Neuigkeit dürfen Sie sich nicht entgehen lassen!

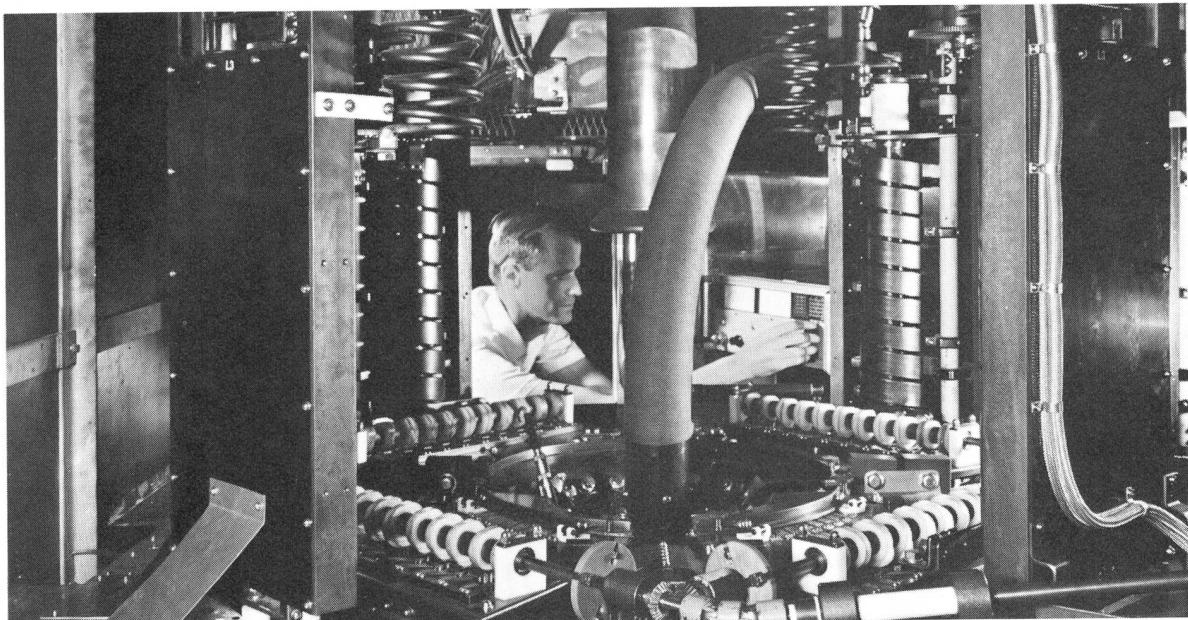
# baertlocher ag

8005 Zürich, Förrlibuckstr. 110, Tel. 01 / 42 99 00      Telex: CH 53118

v

Ihr Vermittler für Produkte neuer  
Technologien aus Lieferquellen  
von traditioneller Qualität.

# Brown Boveri - Leader in Design of High Power Broadcast Transmitters



Final stage of a 500 kW short-wave broadcast transmitter

## Features:

- Minimum floor space
- Only four tubes
- Transistorized preliminary stages
- Inherently suitable for remote control and unattended operation.

Models available for 300, 600 and 1000 kW in the medium-wave range.

Motorized and fully automatic models for 250 and 500 kW in the short-wave range.

Brown Boveri has eighty transmitters with powers above 200 kW already in service or on order.

Join the Progressives –  
Order Brown Boveri

BBC Brown, Boveri & Company, Ltd., CH-5401 Baden/Switzerland

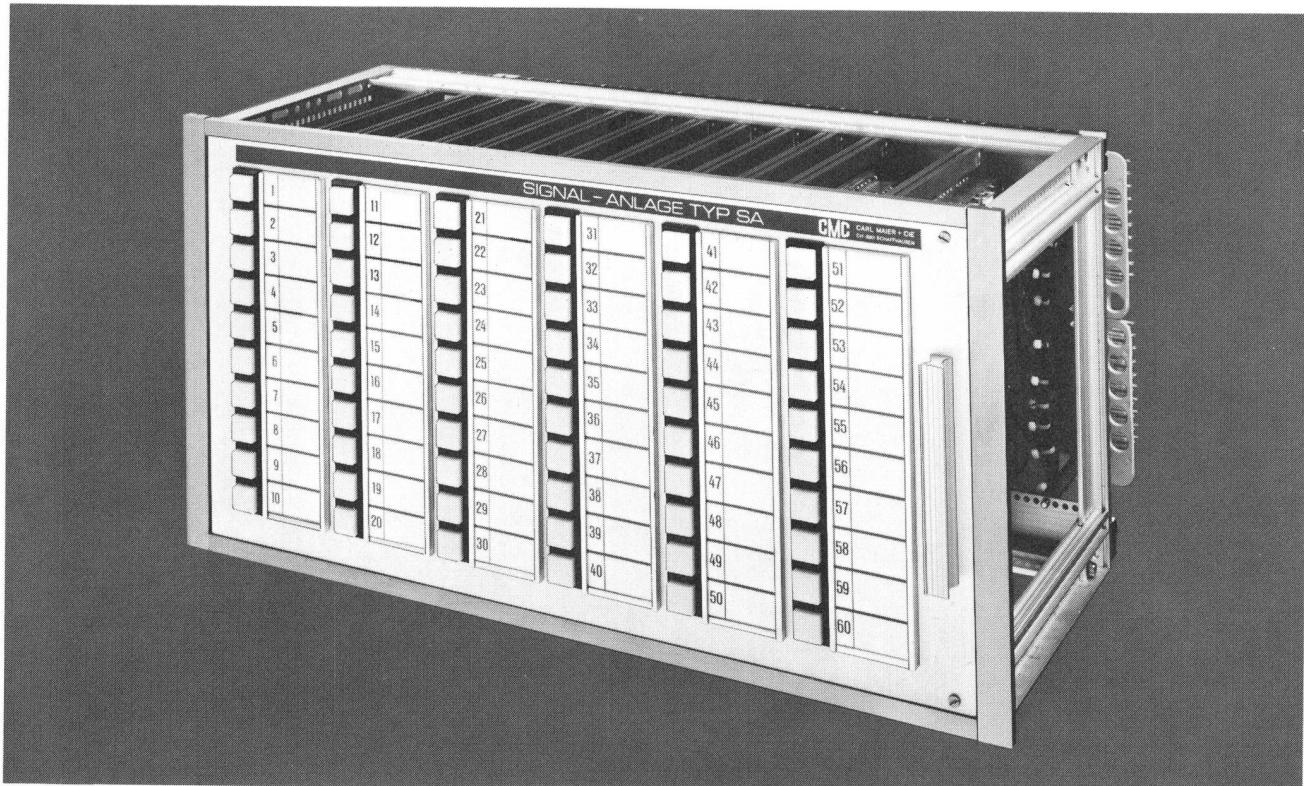
Branch offices in Baden, Basle, Berne, Lausanne and Zurich

**BBC**  
**BROWN BOVERI**

## Zukunft mit CMC

### Signalanlagen Typ SA und SE

Die zunehmende Automatisierung von Dienstleistungsbetrieben, Industrieanlagen und Kraftwerken erfordert eine ständige Überwachung einzelner Anlage- teile.



Die CMC-Signalanlagen erfüllen diese Forderungen optimal:

- kompakte Bauweise (bis zu 140 Signale pro 19"-Einschub)
- mit Weitergabekontakten
- Signalgruppenbildung möglich
- Zusatzeinrichtungen (Blinkrelais, Hupen- und Gongrelais) in der Anlage integriert
- eingebaut in 19"-Einschub oder in geschlossenen Kasten.

Verlangen Sie Beratung und Unterlagen durch unsere Steuerungsabteilung für Energieerzeugung und Verteilung.

**CMC**

**Carl Maier + Cie AG 8201 Schaffhausen**

*Elektrische Schaltapparate und Steuerungen*

*Telefon 053/816 66*



# **Wir haben die Electrona «Compact»-Hochstrombatterie nach dem Muster eines guten Krimis gebaut: Höchste Spannung bis zum Ende.**

Batterien, die in Dauer- und Notstromanlagen Verwendung finden, haben ganz besonderen Anforderungen zu genügen: sie müssen augenblicklich hohe Entladeströme abgeben können – und zwar bei minimalstem Spannungsabfall!

Durch diese Eigenschaften unterscheiden sich Electrona "Compact"-Hochstrombatterien von Batterien herkömmlicher Bauart. Dank der speziellen Konstruktion besitzen sie einen aussergewöhnlich geringen Innenwiderstand – die Spannung liegt deshalb weit über der üblichen Norm. Zudem sind Electrona "Compact"-Batterien ausgesprochen raum- und gewichtssparend.

Überall, wo hohe Ströme oder Stromspitzen aus Akkumulatoren benötigt wer-

den, sind Electrona "Compact"-Batterien die wirtschaftlichste Lösung. Bei Schwebeladbetrieb haben sie eine Lebensdauer von weit über 10 Jahren und sind dank dem zweckmässigen "Fill-Meter"-System wartungsarm.

Überall, wo selbst kurze Stromunterbrüche katastrophale Auswirkungen haben könnten, sind Electrona "Compact"-Batterien die zuverlässigste Lösung: In Computerzentren, Atomkraftwerken, Flugsicherungsanlagen, in Strassentunnels, Schaltstationen, Telefonzentralen und Verstärkerämtern, Radio- und Fernsehsendern, in Elektrizitätswerken und Krankenhäusern, in Militär- und Zivilschutzanlagen, Fabrik- und Verwaltungsgebäuden, auf Schiffen und als Anlasserbatterien für

stationäre Dieselanlagen.

Electrona liefert mit den Batterien die kompletten Anlagen, mit Gleichrichtern, Wechselrichtern, Tableaux und Verteilung.

**ELECTRONA**

Electrona Batterien  
sind "harte" Batterien.

# Zettler schützt Sie.

Wir haben in jahrzehntelanger Forschung wirksame Systeme entwickelt, die Sie schützen sollen. Sie schützen Sie vor Einbrechern, vor Überfällen, vor Feuer. Unsere modernen Systeme sind äusserst flexibel und können deshalb ganz auf Ihre spezifischen Bedürfnisse ausgerichtet werden.

Sie sind dann weder über- noch untergesichert. Stellen Sie uns Ihr Problem, wir freuen uns, wenn wir besonders harte Nüsse knacken können. Unsere technischen Berater stehen Ihnen, selbstverständlich unverbindlich, jederzeit zur Verfügung.

Verlangen Sie die Dokumentation oder den Besuch.



Raumschutz  
Kommunikationssysteme  
Relais

**ZETTLER**  
**-ein verlässlicher Partner**

Zettler-Elektro-Apparate AG  
8752 Näfels, Telefon 058 34 28 22

Zettler Appareils Electriques SA  
Route du Chasseur 13  
1008 Prilly, Téléphone 021 25 92 04

ee

## Buntmetall-Halbfabrikate

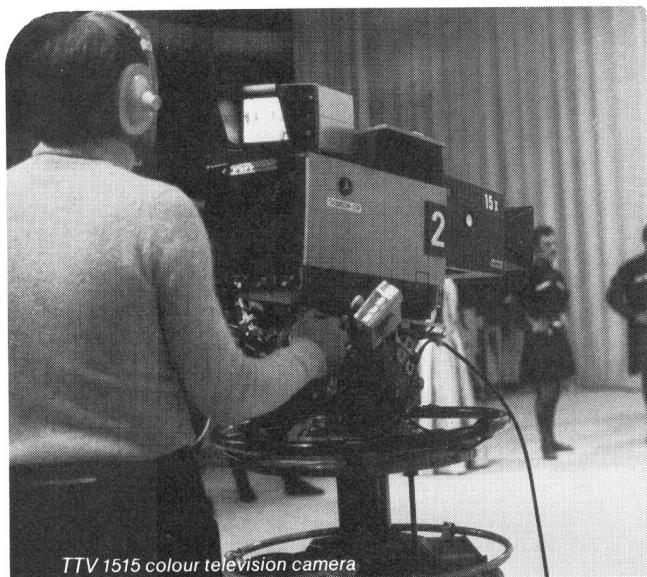
- Kupfer
- Messing
- Neusilber
- Bronze
- Kupfer-Nickel

in Stangen, Drähten, Blechen, Bändern, Streifen, Ronden und Profilen.

Freileitungsseile aus Kupfer, Aluminium und Alu.-Leg.  
Kupferplattierte Stahlseile (Copperweld-Seile)

**SELVE THUN**

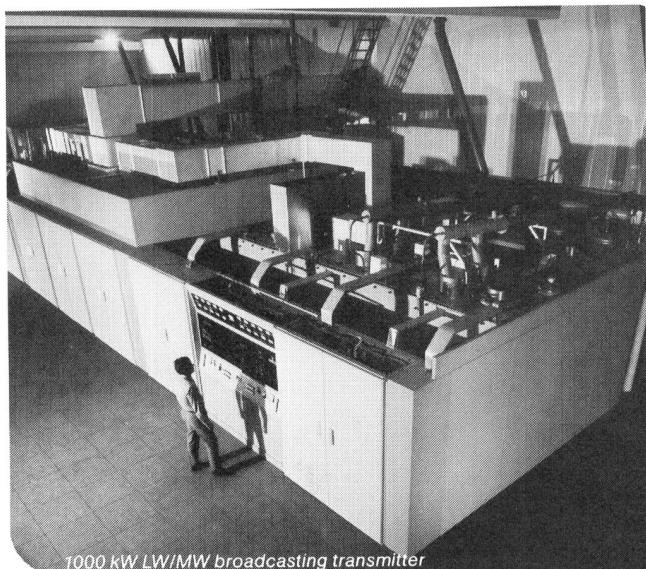
Schweizerische Metallwerke Selve & Co. CH 3601 Thun  
Usines Métallurgiques Suisses Selve & Cie. CH 3601 Thoune



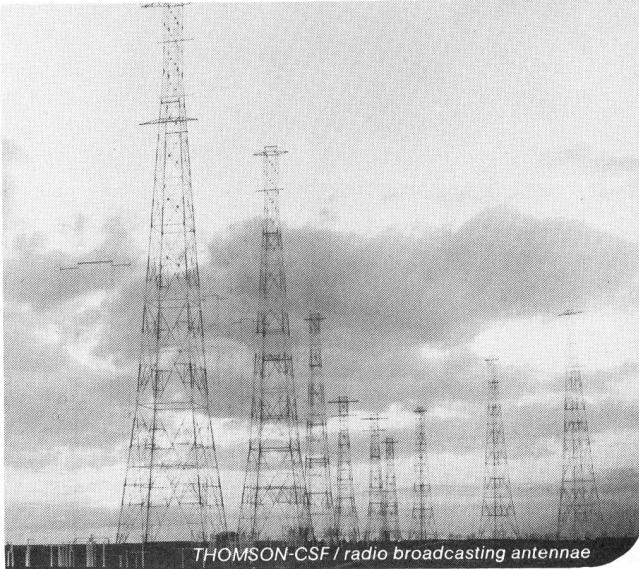
TTV 1515 colour television camera



TTV 3500 Video tape recorder



1000 kW LW/MW broadcasting transmitter



THOMSON-CSF / radio broadcasting antennae

## FROM LIVE TO TAPE... ... FROM TRANSMITTER TO ANTENNA

TV cameras, complete colour programme production studios, video tape recorders, automation systems, outside broadcast units, test and monitoring equipment, radio and TV transmitters.

THOMSON-CSF offers you systems engineering and turnkey implementation capabilities on any project you like.



**THOMSON-CSF**

DIVISION RADIODIFFUSION TELEVISION  
100, RUE DU FOSSE-BLANC / B.P. 49 / 92231 GENNEVILLIERS / FRANCE / TEL. 793 57.00

# SOMO

Société  
pour les  
métaux  
ouvrés et les  
plastiques

7-15 rue des  
Caroubiers  
1211 Genève 24

Tél. 022/43 86 00 Télex 23195

der ideale Partner  
für Kunststoffrohre

### Anschlusschnüre für Telefon- und elektrische Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate  
Stöpselschnüre für Umschaltchränke  
Mehrdrige Kabel  
Hitze- und hochhitzebeständig isolierte Leiter

Kabelwerk

**A. Heiniger & Cie. AG**

3072 Ostermundigen  
Blankweg 4

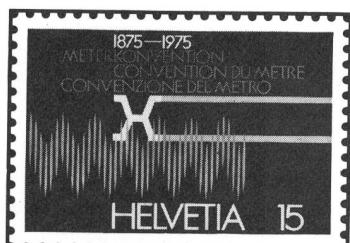


Elektrotechnische Anlagen  
Siewerdtstrasse 25  
8050 Zürich  
Telefon 01 46 87 88

### B. BISCHOFBERGER

Telefon-Anlagen  
Lichtruf-Anlage  
Gegensprech-Anlagen  
Personensuch-Anlagen

Schwachstrom-Anlagen  
Alarm-Anlagen  
Feuermelde-Anlagen  
Spezielle elektr. Anlagen



## SCHWEIZ

Mannigfache Motive, sorgfältiger Druck

Auskunft über Neuheitenabonnement,  
Einzelbestellungen und Ersttagsbriefe  
erteilt die

### Wertzeichenverkaufsstelle PTT

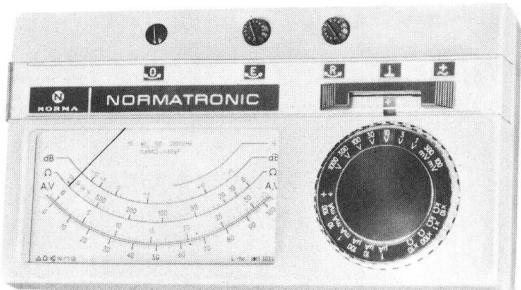
Parkterrasse 10, CH-3000 BERN  
Telephon (031) 62 27 28 oder 62 27 20

Schalterstunden:

Montag-Freitag 08.00-11.30  
12.30-17.30  
Samstag 08.00-11.30

## NORMATRONIC

das elektronische Vielfach-Messgerät im Taschenformat



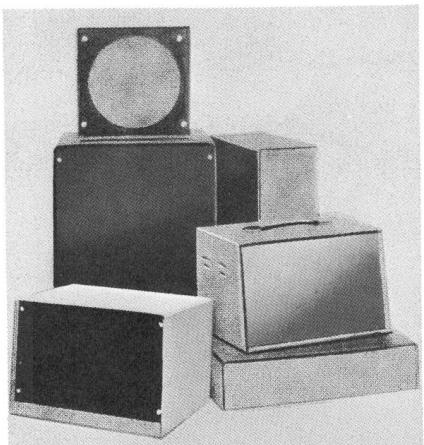
- 42 Messbereiche: 100 mV ... 1000 V $\sim$   
1  $\mu$ A ... 100 mA $\sim$   
20 m $\Omega$  ... 100 M $\Omega$   
— 40 ... + 52 dB
- Frequenzbereich: 15 Hz ... 20 kHz
- Eingangswiderstand 11,6 M $\Omega$  konstant
- Stoßsicher, rüttelfest
- Einfachste Bedienung

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen  
bei der Generalvertretung

**Armin Zürcher**  
Grubenstr. 54, Postfach, 8045 Zürich  
Telefon 01 / 661750

## METALLGEHÄUSE

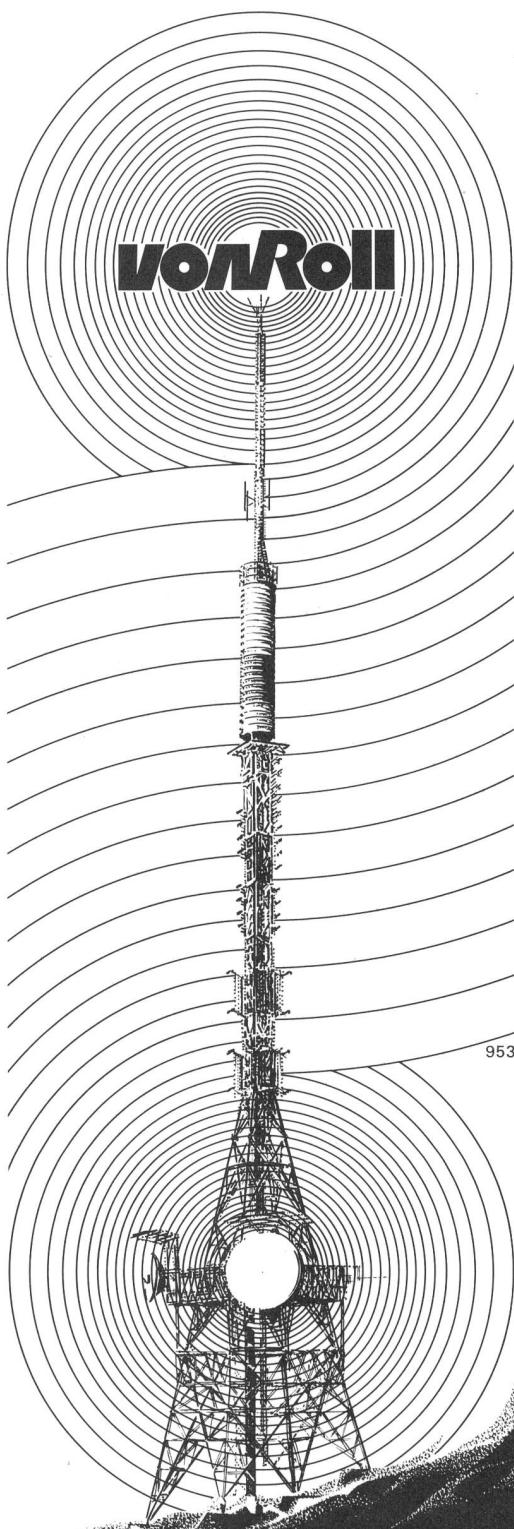
**NOVO FORM**



**IGEZET-METALL AG**

8052 Zürich Tel. (01) 50 23 25  
8636 Wald Jonathal Tel. (055) 95 25 92

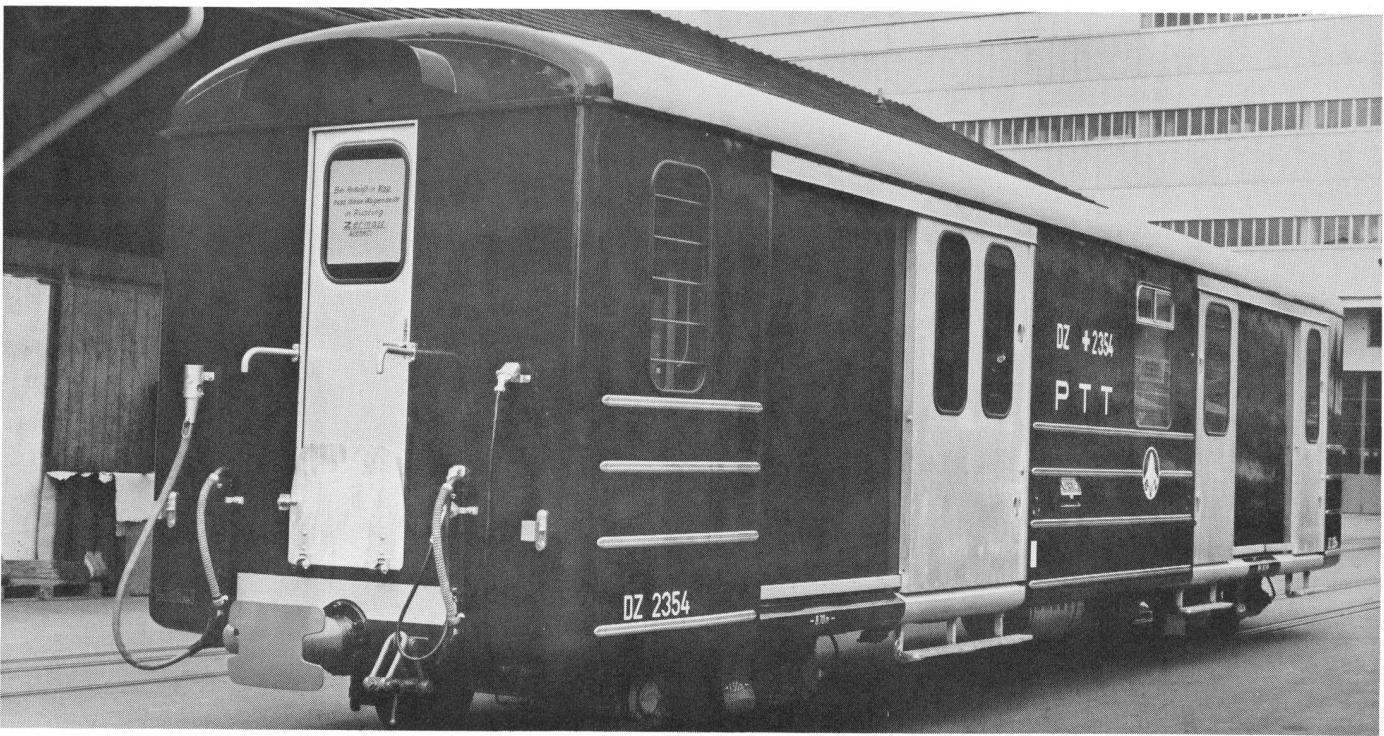
**von Roll**



**von Roll baut  
Antennentürme**

Auch für Ihre  
Gemeinschaftsantenne

von Roll AG  
Bahn- und Stahlbau  
CH-3001 Bern  
Telefon 031 46 21 21

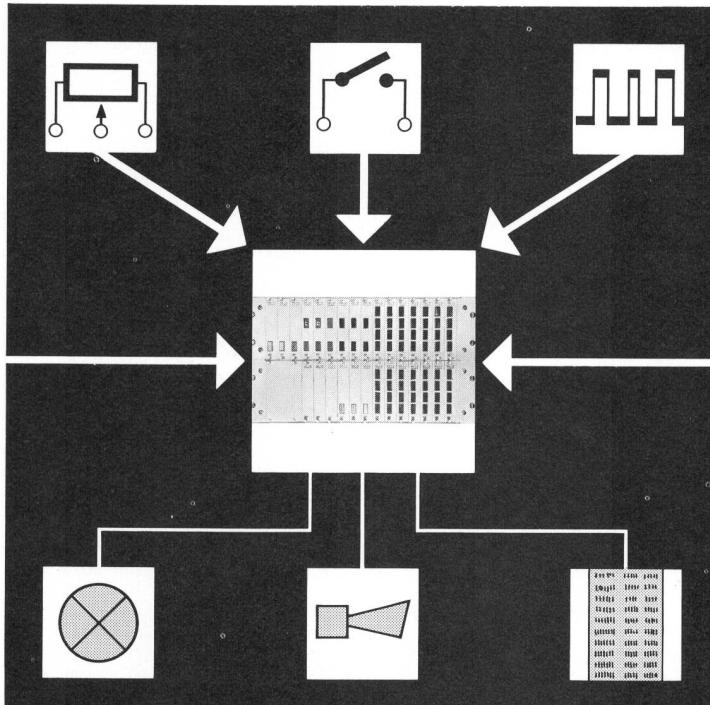


Gepäck-Postwagen Typ DZ der PTT  
für die Brig—Visp—Zermatt-Bahn.  
Moderne Schlieren-Schienenfahrzeuge  
zweckmässiger Konstruktion erleichtern  
mit ihrem ruhigen Wagenlauf den  
Dienst des PTT-Bahnpersonals.

Schweizerische  
Wagons- und Aufzügefahrt AG  
Schlieren-Zürich  
8952 Schlieren

***schlieren***

...wenn's auf- und vorwärts gehen soll



Ihren

### **STÖRMELDE-PROBLEMEN**

nehmen wir uns von der Störwerterfassung  
bis zur Fernanzeige und Protokollierung  
umfassend an.

Zum Beispiel mit unserem

### **STÖRMELDE-SYSTEM SMS**

und unserem

### **PROTOKOLIER-SYSTEM EPS**

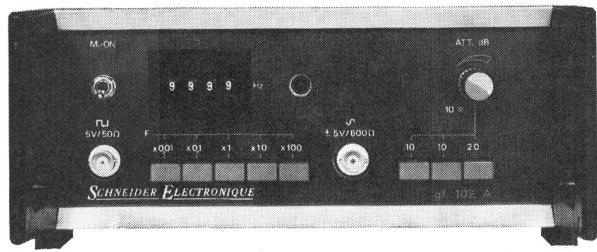
Diese Systeme erlauben dank einem  
umfassenden Programm von in der  
Praxis erprobten Funktionseinheiten den  
wirtschaftlichen Aufbau von kleinen  
bis grössten Anlagen nach Ihren Spezi-  
fikationen.

Die modulare Systemkonzeption in 19"-  
Europatechnik erlaubt einen übersicht-  
lichen und servicefreundlichen Aufbau.  
Die durchwegs mit integrierten Schalt-  
kreisen bestückten Funktionseinheiten  
gewährleisten einen störungs- und war-  
tungsfreien Betrieb.

**ERNI**

**ERNI + Co. Elektro-Industrie**  
CH-8306 Brüttisellen/Zürich  
Telephon 01/833 33 33  
Telex 56699

**MEMO** AV-ELECTRONIC-VIDEO AG



## digital-synthesizer GF-102A

**Digital-Synthesizer für Rechteck- und Sinusschwingungen. Genauigkeit:  $5 \cdot 10^{-5}$ . Auflösung der digitalen Frequenzeinstellung:  $10^{-4}$ . Frequenzbereich: (Rechteck und Sinus) 0,01 Hz bis 1 M Hz. Verzerrungen: 0,5%. Erdfreie Ausgänge, simultan verwendbar, 10V<sub>pp</sub> an 600 Ohm.**

**MEMO** AV-ELECTRONIC-VIDEO AG

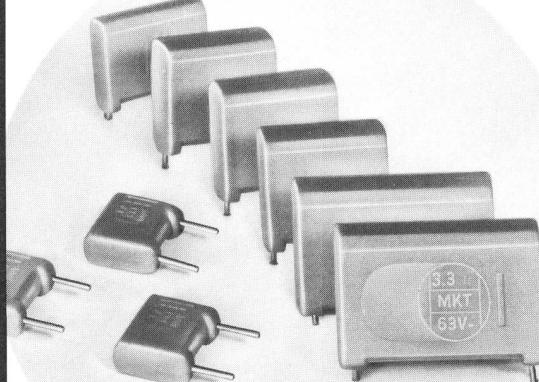
Simmlersteig 16

8038 Zürich

Tel. (01) 43 91 43

**BOSCH**

### MKT- Kondensatoren



selbstheilend



überspannungsfest



induktivitätsarm



hohe Isolationsgüte

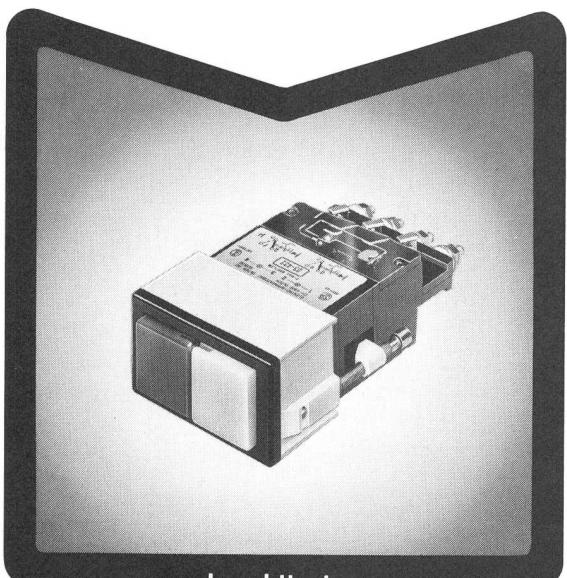
Nennspannung bei +85 °C (-40...+100 °C)	Kapazitätsbereich Toleranzen ±20% oder ±10%	Zulässig überlagerte Wechselspannung (50 Hz)
63 V-	0,33 ... 10 $\mu$ F	40 V~
100 V-	0,068... 6,8 $\mu$ F	60 V~
250 V-	0,022... 2,2 $\mu$ F	100 V~
400 V-	0,01 ... 1,0 $\mu$ F	160 V~



Verlangen Sie Datenblätter und Angebote

**FABRIMEX**

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



**Leuchttasten  
Serie 03**

- formschönes Qualitätsprogramm
- SEV/CSA/UL-geprüft, 380 V~, 10 A, cos.  $\varphi$  0,3
- Frontmaße 24x48 mm
- Schraub- oder AMP-Anschlüsse
- verschiedene Schaltvarianten,  
auch mit gegenseitiger Verriegelung

312



Elektro-Apparatebau Olten AG, Tannwaldstrasse 88  
CH-4600 Olten, Telefon 062 / 21 19 61

# **Störmeldegeräte**

und

## **Anlagen**

Anwendung in:

Kehrichtverbrennungs- und  
Kläranlagen  
Spitäler, Banken  
Verteilzentren  
Werksanlagen  
Elektrizitätswerke  
Tanklager usw.

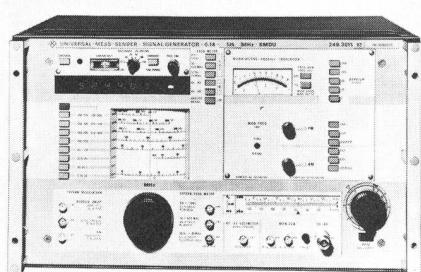


**OTTO EICHENBERGER  
8200 SCHAFFHAUSEN**

Hohlenbaumstrasse 118      Tel. 053 5 02 66



## **Der perfekte Messender SMDU 15 Hz...1050 MHz**



**verschiedene Geräteverisionen mit Erweiterungen**

**von 15 Hz bis 1050 MHz (intern und extern AM- und FM-modulierbar  
ab 140 kHz).**

Schmalbandtauglich, breitbandtauglich, stereotauglich.  
Frequenzzähler auch für externe Signale von 15 Hz ... 1000 MHz.

**Extrem guter Fremdspannungsabstand!  
Hochwertige Modulationseigenschaften!  
Genaue Ausgangsspannung!  
Wobbelbar (Schmalband bis 500 kHz Hub)!  
Elektronische Feinverstimmung, stufenlos und mit Kanalraster!**



**Roschi Telecommunication AG**

3000 Bern 31 Postfach 63

Telex 32 137

**Bern**

Telephon 031 44 27 11