**Zeitschrift:** 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 telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

**Band:** 54 (1976)

Heft: 4

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:** 09.12.2025

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



## Leisten Sie sich Leistung



## **Engineering von Siemens-Albis**



# 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 werden. sind Electrona "Compact"-Batterien die wirtschaftlichste Lösung. Bei Schwebeladebetrieb 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 Batterien sind "harte" Batterien.

# Die Firmengruppe im Dienste der SICHERHEIT

## **SECURITAS**

3052 Zollikofen Telefon 031/57 2132





## **SECURITON**

3052 Zollikofen Telefon 031/57 04 92





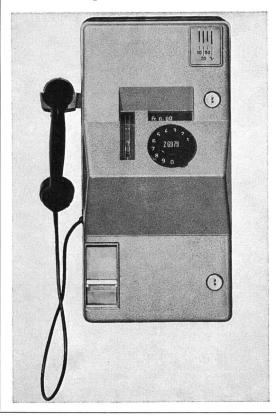
## **CONTRAFEU**

3110 Münsingen Telefon 031/92 18 33



Brandschutz

#### Telephon-Münzautomat für Zeitimpuls-Zählung



Merkmale: – Ausbau nach Bedarf für 1, 2, 3 oder 4 verschiedene Münzsorten oder Jetons

- Sichtspeicher in Verbindung mit Guthabenanzeige der zuletzt abkassierten Münze
- Erfassung der Gesprächsgebühren nach Bedarf mit oder ohne Zuschlagstaxen
- Taxierung mittels Tonfrequenzimpulsen (12 bis 16 kHz), auf Wunsch auch 50 Hz (simultan gegen Erde)
- Erdfreier Betrieb
- Mit oder ohne Netzanschluss
- Getrennter Apparate- und Kassenraum
- Leicht auswechselbare Baueinheiten

Autelca AG 3073 Gümligen / Bern (Schweiz)

## M-8, das Microcomputer-System, das keine Wünsche offen lässt

Das ausgereifte Microcomputer-System, das einfache bis zu sehr komplexe Steuerungen auf kostengünstige und vorteilhafte Weise realisiert.

75ns Zykluszeit beim M-8D, beim M-8A 250ns

800ns braucht es für eine ganze Addition

7 Interruptebenen mit eigenen Registersätzen

132 Maschinenbefehle inkl. Multiply/Divide

Vielseitige Speichermöglichkeiten: RAM, CMOS RAM,

EPROM, ROM usw.

Umfassendes Peripheriegeräte-Programm:

Drucker, Lineprinter, Videogeräte, Lochstreifengeräte, Magnetbänder, Floppy Disks, Grossplattenspeicher 50 verschiedene Standard-EIN-/AUSgabekarten

In Fortran geschriebener Assembler. Schaltalgebra-Compiler, der das Eingeben von Schaltsymbolen erlaubt. Komfortable Loader Programme und Programmierhilfen

Wir sind in der Lage, von der einzelnen Karte bis zum vollständigen, kundenspezifischen System zu liefern.

ERNI + CO. Elektro-Industrie CH-8306 Brüttisellen (Zürich) Telefon 01/833 33 33



## Die technischen Einrichtungen der Buchdruckerei National-Zeitung

Verfahren	Modell	Einsatzmöglichkeit
Zeilensatz	Linotype 6–14 Punkt (Lochbandgesteuert)	Buch- und Zeitungssatz, Formeln
	Ludlow 6-72 Punkt	Titelsatz
Einzelbuchstaben	Monotype	Buchsatz, Tabellen, Formeln
	Handsatz	Kleindrucksachen, Formeln, Plakate
Schreibsatz	IBM-Composer	Schreibsatz
Fotosatz	Diatype 4–36 Punkt	Titel und Tabellen
	Linofilm Europa	Akzidenz- und Buchsatz,
	6-24 Punkt	Tabellen, Formeln
	Linotron 505	Telefon- und Adressbücher,
	4–28 Punkt	Buchsatz, Tabellen
Datenerfassung	Lino-Quick-Perforatoren	Buch- und Zeitungssatz
		Gestaltete Satzaufträge
	GSA-Endlos-Perforatoren Magnetband-	Buch- und Zeitungssatz
	Datenerfassung	Fotosatz, Buch- und Zeitungssatz
Datenverarbeitung	IBM 1130	Technische Anwendung
	IBM 360/20	Kommerzielle Verarbeitung,
		Adress- und Telefonbücher
Buchdruck	Tiegel-Pressen	26×38 cm, 32×46 cm, 34×46 cm,
		36×53 cm
	Eintouren-Druckpressen	46×64 cm, 52×72 cm, 54×72 cm,
		62×96 cm, 70×101 cm
	Zweitouren-Druckpressen	70×100 cm
Offset	Einfarben-Druckpressen	35,6×51 cm, 65×95 cm
	Zweifarben-Druckpressen	64,7×96,5 cm, 92×130 cm
Rotation	Buchdruck	7×16 S., 3 Falzapp., 14 000 Ex./h
	011	4×16 S., 1 Falzapp., 20 000 Ex./h
	Offset	32 S. zweifarbig, 16 S. vierfarbig,
		20 000 Ex./h
Kartonage	Bronziermaschine	64×93 cm
	Stanzmaschine	65×100 cm, 70×100 cm, 78×108 cm
	Faltschachtel- Klebemaschinen	70×88 cm
D 11: 1 :/		
Buchbinderei/	Falzmaschinen	58×90 cm, 72×104 cm, 75×105 cm
Ausrüsterei	Schneidemaschinen	105 cm, 106 cm, 132 cm, 155 cm
	Dreischneider Fadenhaftmasshins	25×35 cm, 29,7×42 cm
	Fadenheftmaschine	21 × 29,7 cm
	Sammelheftmaschine	29,7×42 cm
	Zusammentragmaschine Klebebindeautomat	26×35 cm, 27,5×41 cm 27,5×41 cm
	Rotorbinder	26×35 cm
	Couverteinsteckmaschine	
Chemigraphie	Reproduktionskamera	50×60 cm, 20er bis 70er Raster
Chemigraphie	Entwicklungsmaschine	60 cm Breite
	Einstufenätzmaschine	oo om biette
	Variograph 30×40 cm	54er/60er Raster
Stereotypie	Prägepressen	Bakelit, Thermoplast, Gummi
	Giesswerke	Rund und flach
	C.300 WOING	nana ana naon

Die ganze Breite der gut ausgebauten NZ-Infrastruktur wie Kalkulation, Bemusterung, Chesshire-Adressierung, Spedition und so weiter steht natürlich zu Ihrer Verfügung.

Verlangen Sie eine Offerte, den Besuch unseres Kundenberaters oder eine Druckereibesichtigung.

Wir zeigen Ihnen gerne unsere Stärken und – unsere Schwächen.

- Astional

Buchdruckerei mitten in Basel St. Alban-Anlage 14 4002 Basel Telefon 061 22 50 50



#### Telefonbücher: grösster Druckauftrag des Bundes

Es braucht einiges, um ein solches Buch drucken zu können:

die technischen Einrichtungen das Wissen und das Können die einsatzfreudige Mannschaft

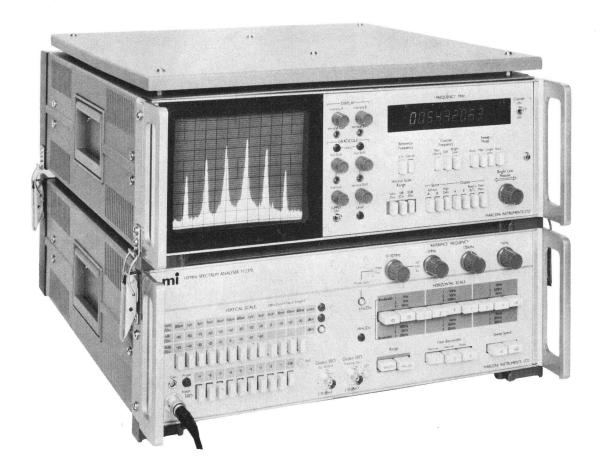
Die UNION hat alles – darum gehört sie zu den Telefonbuch-Druckern

> NB. Auch weniger grosse Druckaufträge sind bei uns in guten Händen!



Werkhofstrasse 5 4500 Solothurn Telefon 065 215141





Während sich die einen abmühen, benützen andere den neuen

## 110 MHz Spektrum-Analyzer

Dieser neue, sehr breitbandige und vielseitig einsetzbare Spektrum-Analyzer zählt zur Weltmarkt-Spitzengruppe modernster und hochkomplexer Frequenzanalysatoren. Trotzdem ist seine Bedienung nicht schwieriger als die eines einfachen Oszillographen.

Von seinen vielen technischen Merkmalen sind vor allem das digitale Speicherund Anzeige-System, die hohe Auflösung von 5 Hz und 0,1 dB, der darstellbare Dynamikbereich von 100 dB, der eingebaute neunstellige Frequenzzähler, ein eingebauter Mitlaufgenerator und der elektronische Bildschirmraster erwähnenswert; Eigenschaften, die dem TF 2370 sofort zahlreiche neue Anwendungsbereiche erschlossen haben.

Eine Demonstration wird auch Sie zum begeisterten Anhänger dieser neuen Art von Frequenzspektralanalyse machen! Fragen Sie uns, wir stehen für Sie bereit.



Postfach 485, 8021 Zürich, Tel. 01429900





Chr. Gfeller AG 3018 Bern Fabrik für Telefonie und Fernwirktechnik Tel. 031 55 51 51

Die zeitmultiplexe Fernwirkfamilie FESY dient zur Übertragung und Aufbereitung von Steuerbefehlen, Meldungen, Alarmen, Messwerten, Zählerständen usw. Eine Reihe kompatibler Geräte dient zur Erfassung, bzw. Weiterverarbeitung und Anzeige der Daten. Die Anlage ist besonders stör-

unempfindlich durch doppelte galvanische
Trennung der Signaleingänge von den elektronischen Baugruppen. Durch und durch modernste Technik; vorwiegend aus integrierten Schaltkreisen.

FESY
ist bezüglich
Einsatz und Ausbau
sehr flexibel. Es eignet sich
besonders für Energie-, Wasserund Verkehrswirtschaft sowie
für ausgedehnte Industrieanlagen und Nachrichtennetze.
Wir bieten
vollständige Systeme an,

vollstandige Systeme an, inklusive moderner Einund Ausgabeperipherieeräte.

#### PRÄZISIONS-Schrauben und -Drehteile

0,3-60 mm Ø

Stanz- und Pressteile bis 8 mm Dicke Zubehörteile für Elektrotechnick, Telephon, Radio usw.



DECOLLETAGE A.-G.

PRÄZISIONS-SCHRAUBENFABRIK Telefon 065 890 51 und 890 52

#### Anschlussschnüre für Telefonund elektrische Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate Stöpselschnüre für Umschaltschränke Mehradrige Kabel Hitze- und hochhitzebeständig isolierte Leiter

Kabelwerk



A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen Blankweg 4



#### Antennen für:

Flugsicherung Militär Polizei Verkehrsfunk Radio\* Fernsehen\*

\*Verkauf durch die Fachgeschäfte

Wicker-Bürki AG, 8057 Zürich

Anntennenfabrik Berninastrasse 30 Telefon 01 46 98 93, Telex 55 340

#### Aktiengesellschaft

#### **KUMMLER & MATTER**

Elektrische Unternehmungen

8026 ZÜRICH

Hohlstrasse 176 Tel. 01 44 42 40

Zweigniederlassungen:

Biel, Chur, Martigny, Spiez, Spreitenbach, Winterthur

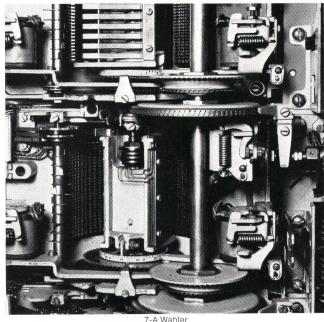
Kabel-Verlegungen

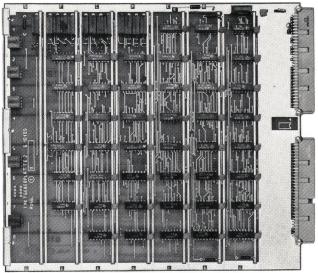
## Jedes Ding währt seine Zeit.



1935 auf der Gotthardstrecke der SBB im Einsatz: die berühmte «Krokodil-Loki» (B 6/8)

## Eine Telefonzentrale von 1976 braucht nur halb so viel Unterhalt wie eine Telefonzentrale von 1935.





Leiterplatte mit IC's

Die PTT-Betriebe führen über den Zeitaufwand für den Unterhalt ihrer Telefonzentralen genau Buch. Es wird untersucht, wo und wofür der Aufwand nötig war. Das Resultat ist erfreulich: Unsere heutigen Telefonsysteme brauchen für vorbeugenden und korrektiven

Unterhalt nur noch rund halb so viel Zeit wie unsere alten Systeme.

Auch an Telefonzentralen gehen die Jahre nicht spurlos vorüber. Jedes Ding währt seine Zeit.

Standard Telephon und Radio AG Zürich



### Der neue Telephonapparat TS 70 TP mit Tastatur für Impulswahl



Der Telephonapparat TS 70 TP ist eine moderne Station. Er kann ohne zusätzliche Massnahmen anstelle eines Apparates mit Wählscheibe angeschlossen werden.

Mit der Wahltastatur kann die Telephonnummer beliebig schnell eingetastet werden. Dies entlastet das Gedächtnis. Den Rest übernimmt die eingebaute Elektronik mit ihrem MOS-IC und den Dickfilmschaltungen. Sie kann bis zu

Niederlassungen	in Zürich,
	St. Gallen,
	Basel,
*	Bern
	und Luzern

17 Ziffern speichern und in der richtigen Reihenfolge als normale Wahlimpulse (62 / 38 ms  $\pm$  2 %, Wahlpause 838 ms  $\pm$  2 %, andere Werte auf Anfrage) an die Zentrale abgeben. Dies geschieht voll-

Betriebsbüros	in Chur,
	Biel,
	Neuenburg
	und Lugano.
Téléphonie SA	Lausanne,
	Sion,
	Genf.
<del></del>	

elektronisch, d.h. ohne Kontakte! Und noch etwas: Der Apparat benötigt keine eigene Energiequelle, weil die Speisung aus der Telephonzentrale erfolgt. Das Wegfallen des sonst üblichen Akkus hilft Wartungskosten niedrig halten. Im übrigen weist die TS 70 TP die gleichen Vorteile auf wie der neue PTT-Telephonapparat TS 70, d.h. er ist ebenfalls mit einem magnetischen Mikrophon mit integriertem Verstärker ausgerüstet.

#### **AUTOPHON**

Fabrikation, Entwicklungsabteilungen und Laboratorien in Solothurn, 065 - 21 41 21