

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittelungstruppen

**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittelungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

**Band:** 38 (1965)

**Heft:** 9

## **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:** 24.01.2026

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

**camille  
bauer**

Nr. 8437

Nr. 8



## **Friedland-Gongs**

entsprechen dem höchsten Niveau des heutigen Wohns

Basel  
Bern  
Zürich  
Lugano  
Neuenburg  
Genf

Moderne Zwei-Ton-Signale

### **Friedland- Gongs**

in eleganten Gehäusen aus  
unzerbrechlichem Kunststoff  
schwarz-weiss

No. 8437	Big-Ben
No. 8433	Ding-Dong
No. 8434	Warbler
No. 8435	Hi-Lo
No. 8436	York

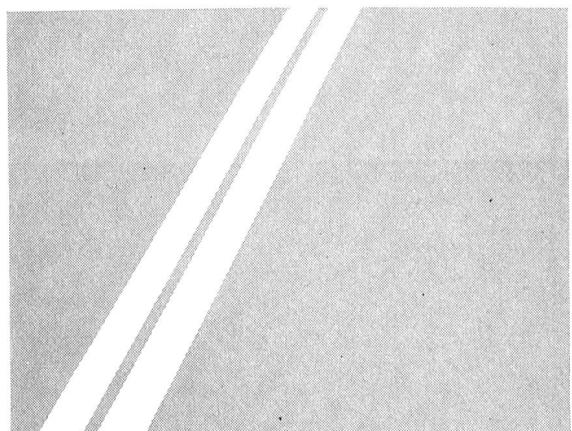
# **SOFLEX-Montierungsdrähte**

für Schwachstromanlagen

in allen üblichen Abmessungen

Saubere und leichte Montage

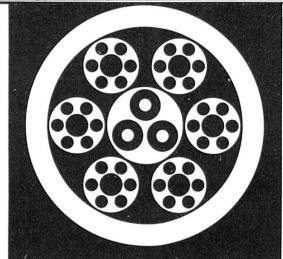
Mit Dokumentationen und Beratung  
dienen wir gerne



**ISOLA**

**SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE**  
**BREITENBACH bei Basel**

Telephon 061 / 80 14 21



Eine Maschine, die sprechen kann . . .

Das Staunen der Menschheit kannte keine Grenzen, als es im Jahre 1877 Edison gelang, die menschliche Stimme auf einem Wachspapier festzuhalten und beliebig oft zu reproduzieren. Ein weiter Weg führte über die Erfindung der Schallplatte und der elektrischen Tonaufzeichnung bis zur heutigen vollendeten Wiedergabetechnik.

Im Jahre 1923 gelang es, Töne nicht nur festzuhalten, sondern drahtlos von Land zu Land zu senden. Das Radio begann seinen Siegeszug. Wer denkt heute, wenn er vor dem Fernsehschirm sitzt, noch an die ersten, unvollkommenen Versuche, die ein neues Zeitalter einleiteten?

Unsere Firma hat die Geburt von Radio und Fernsehen miterlebt und ihre Drähte und Kabel immer der neuesten Entwicklung angepaßt. Diese große Erfahrung und moderne Fabrikations- und Prüfanlagen bieten Gewähr für einwandfreie Qualität.

#### Hoch- und Tonfrequenzkabel

Hochfrequenzkabel  
Trägerfrequenzkabel  
Fernseh-Antennenkabel  
Fernseh-Kamerakabel  
UKW-Antennenkabel  
Verzögerungskabel  
Photozellenkabel  
Impulskabel  
Tonfrequenz-Leistungskabel  
Mikrophonkabel  
Pic-up-Kabel  
Lautsprecherkabel

Kabel in Sonderausführung für Radar, Funk, Fernsehen, Elektronik, medizinische, industrielle und nukleare Forschung und Anwendung.

Unsere Fachleute beraten Sie gerne bei allen Draht- und Kabel-Problemen. Fragen Sie uns: Telefon 044 / 213 13  
Wir wissen Bescheid.

# Dätwyler

Dätwyler AG  
Schweizerische Draht-,  
Kabel- und Gummiewerke  
Altdorf-Uri

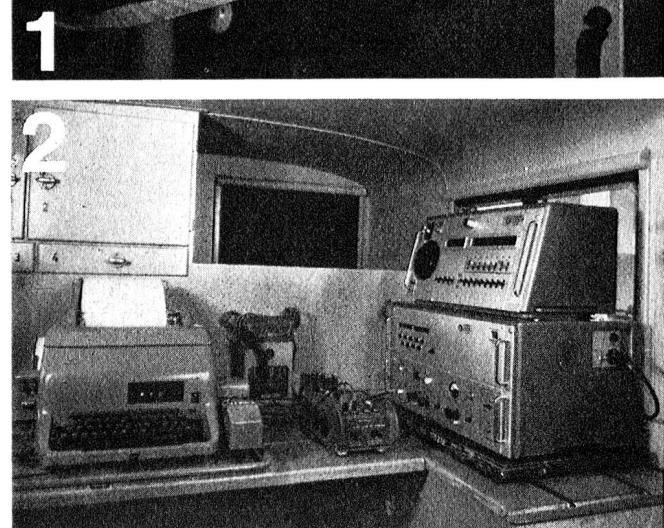
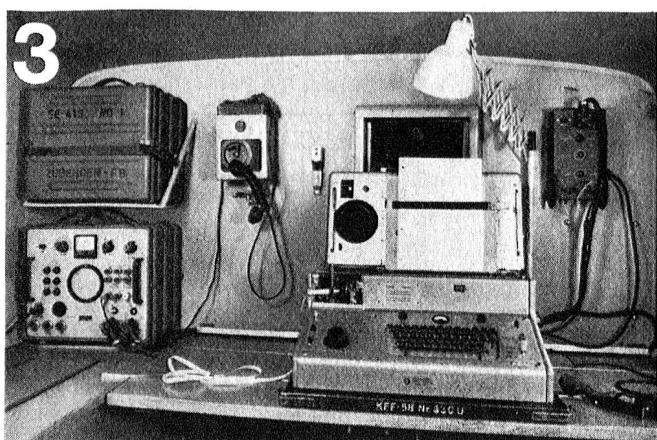


# SE 415

## Das Herz der Funk-Fernschreib-Verbindung

Die 1 kW-Einseitenband-Funkstation  
für die Verbindungen in der Armee

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Sichere         | Verbindung über alle Distanzen, in jedem Gelände bei Tag und Nacht, dank dem grossen Frequenzbereich von 2–52 MHz                        |
| Leistungsfähige | Verbindung durch gleichzeitigen Betrieb von 2 automatisch chiffrierten Fernschreib-Kanälen (2+3) und 1 Einseitenband-Telefonie-Kanal (1) |
| Sofortige       | Verbindungsaufnahme durch 100% Frequenz-Treffsicherheit  |
| Einwandfreie    | Fernschreibverbindungen auf VHF (30–52 MHz) über mehrere Gebirgszüge hinweg, ohne Relais   |
| Konstanter      | Empfang ohne Fadingstörungen durch Diversity-Empfangsanlage  |
| Leicht          | im Gewicht speziell für den mobilen und halbpermanenten Feldeinsatz konzipiert   |
| Einfache        | Bedienung durch weitgehende Automatisierung des Abstimmvorganges   |
| Rasche          | Übermittlung mit Blatt-Fernschreibern und dem automatischen Chiffriergerät TC 61 (GRETAG) (2)  |
| Flüssige        | Funkkorrespondenz mit dem Krypto-Funk-Fernschreiber KFF (GRETAG) (3)   |



**Zellweger AG., Uster/ZH**  
Apparate- und Maschinenfabriken Uster

**Gretag AG., Regensdorf/ZH**  
Elektromechanik und Elektronik

CÂBLES ÉLECTRIQUES



CORTAILLOD



# LOW NOISE, LOW DRIFT SOLID STATE AMPLIFIERS

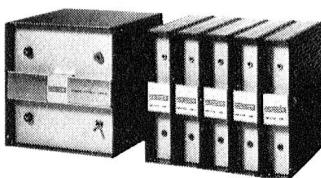
Featuring low sensitivity to power supply or load variations,  
high Silicon Planar solid state reliability and 100 hour pre-aging.

**± 100 Volt swing!**



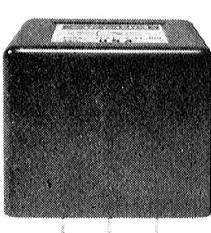
Operational Amplifier—AOO-7 Photo-resistor chopper stabilized operational amplifier. DC gain over  $4 \times 10^7$  (min). Gain bandwidth product = 1 mc (min). Output =  $\pm 100$  V. Drift <  $1\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . Maximum Load Current = 10mA to ground at  $\pm 100$  V. Short Circuit Proof. Slew rate > 10V/usec. No chopper drive required. Low noise. Dimensions.  $4\frac{1}{4}'' \times 1\frac{1}{8}'' \times 5''$ .

**Wescon Design Award Winner**



Power Supply for AOO-7—IPS-1 Powers up to five AOO-7 amplifiers (see photo). Output voltages—120V and —120V (adjustable  $\pm 10\%$ ). Output current—100mA. Output current reduced to 60mA for short circuit, indicated by warning light. Input voltage—115/230  $\pm 10\%$ , 50 to 400 cycles. Isolation characteristics—10pf of capacitive coupling from AC line to DC output.

**$1\mu\text{V}/^\circ\text{C}$  Thermal Drift!**



Differential Amplifier—ADF-1 Drift =  $1\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . from 0°C. to +60°C. Noise less than  $5\mu\text{V}/\text{p.p.}$  Common mode rejection = 90 db @ 60 cps; 100 db @ DC. Fixed gain = 1000. Size =  $1\frac{1}{3}'' \times 1\frac{1}{32}'' \times 1\frac{1}{8}''$ . Output = 20V/p.p. @ 1mA. Pre-aged—100 hour operational test.

**Low cost—high performance!**



Differential Amplifier—ADO-3 Differential input single ended output. Gain = 20,000 or greater. Gain Bandwidth Product = 1.6 mc. Output =  $\pm 10$  V @ 1mA. Drift less than  $\pm 4\text{mV}$  from  $-25^\circ\text{C}$  to  $+85^\circ\text{C}$ . Size =  $1\frac{1}{8}'' \times 1\frac{1}{8}'' \times \frac{3}{8}''$ . Lead spacing = 0.1 inch grids.

**Fast slewing rate: > 4.8 V/ $\mu$  Sec!**



Operational Amplifier—AOO-4 Solid state, chopper stabilized. DC gain over  $5 \times 10^6$ . Gain Bandwidth Product = 2 megacycles. Output =  $\pm 20$  V @ 2mA;  $\pm 10$  V @ 7mA. Drift less than  $10\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . from  $-20^\circ\text{C}$ . to  $+85^\circ\text{C}$ . Plug-in case 4" x 5" x 1". P.C. edge connector. No chopper drive required.

**$1\mu\text{V}$  per week long term drift!**



Operational Amplifier—AOO-6 Photo chopper stabilized. DC gain over  $10^7$ . Gain Bandwidth Product = 1 megacycle. Output =  $\pm 26$  V @ 5mA. Drift less than  $0.5\mu\text{V}/^\circ\text{C}$  from 0°C to  $+55^\circ\text{C}$ . Long term drift  $1\mu\text{V}$  per week. Plug-in case, precision connector;  $1\frac{1}{2}'' \times 3'' \times 6''$ . No chopper drive required.

**Specially Designed Power Supply Regulator**

Power Supply Regulator—PSR-1 Designed specifically for use with Fairchild precision amplifiers (except AOO-7). Cannot be damaged by overload. Low output impedance. Output voltage constant with temperature line and load. Operates at full load from  $-25^\circ\text{C}$  to  $+85^\circ\text{C}$ .

**FAIRCHILD**  
SEMICONDUCTOR  
(INSTRUMENTATION)

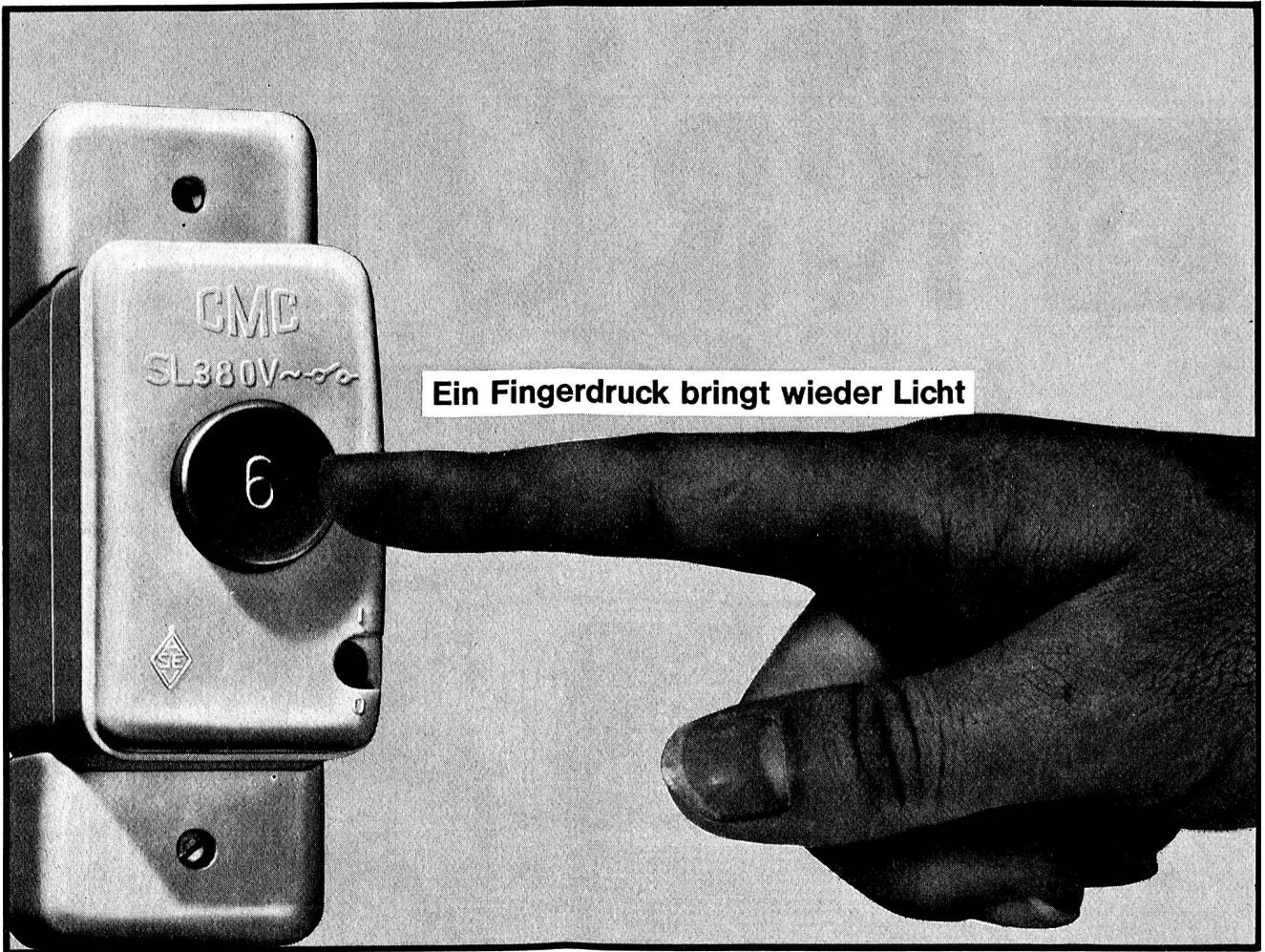
Generalvertretung für die Schweiz:

**Kurt Hirt AG**

8021 Zürich

Scheuchzerstr. 8

Tel. 051 / 26 78 08



Ein Fingerdruck bringt wieder Licht

# Sicherungsautomaten SL

0,25 0,5 1 2 4 6 10 15A 380V

Der CMC - Sicherungsautomat SL ist die zeitgemäße Sicherung. Er ist der zuverlässige Schutz der Hausinstallation. Die kleinen Dimensionen und die ansprechende Form ermöglichen eine saubere und platzsparende Montage.

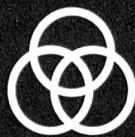
Der CMC - Sicherungsautomat SL ist jederzeit betriebsbereit und daher überall – in Spitäler, Warenhäusern, Hotels, Geschäftshäusern, Banken, Schul- und Wohnhäusern usw. – den Schmelzsicherungen vorzuziehen. Er ist zudem Schalter und Sicherung.

**CMC**

**Carl Maier & Cie, Schaffhausen**

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen

Tel. 053 / 5 61 31



# KRUPP



T&D

## AK 1065



Der starke KRUPP-Lastwagen für Baustellen und Schwertransporte. Der **ALLRAD** mit dem modernsten Dieselmotor: KRUPP-CUMMINS V6, Direkteinspritzer mit 200PS/DIN bzw. 220 PS/SAE ohne Aufladung. Je

10 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge auf der Strasse und im Gelände = total 20 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge. Originalbreite 2,30 m, mit Reifen 11.00–20 auf Regelfelge 8.0–20. Geeignet für Anhängelasten bis zu 80 TONNEN.

**Importeur und Generalvertretung:**  
KARDO AG, 8046 ZÜRICH,  
Wehntalerstr. 581, Telefon 051 574540

**Gebietsvertretungen:**  
Max Barras, Regensdorferstrasse 153,  
8049 ZÜRICH  
Baumarep AG, 3902 GLIS VS  
Pierre Dedelle, 1, av. de Beaumont,  
1700 FRIBOURG  
Garage Hardwald AG, Rheinfelderstr. 42,  
4127 BIRSFELDEN/Basel  
Grand Garage Della Santa Fili,  
via S. Gottardo, 6501 BELLINZONA TI  
Lastfahrzeug AG, Industriering 40  
3250 LYSS BE

NUFA AG, Bahnhofstrasse 53  
5430 WETTINGEN AG  
Rossi + Masoni, via P. Solaro 6,  
6900 LUGANO-MASSAGNO  
SAMA sa, 18, rue de Lausanne,  
1110 MORGES VD

**Offizielle Servicestellen:**  
Auto AG, 6023 ROTHENBURG LU  
Marcel Barras, Krupp-Garage,  
8105 REGENSDORF ZH  
Ludwig Bischofberger,  
9444 DIEPOLD SAU SG  
Fratelli Blanditi, via L. Lavizzari 4,  
6900 LUGANO TI

Paul Halter AG, Autogarage,  
Titlisstrasse 5, 9500 WIL SG  
Ch. Jäger, Touring-Garage,  
7075 CHURWALDEN GR  
Garage Walter Kaiser, Zollstrasse,  
9494 SCHAAN FL  
Rudolf Mosimann, 5742 KOELLIKEN AG  
Alex Naegeli, Central-Garage,  
7500 ST. MORITZ GR  
Garage du Rhône, 3960 SIERRE VS  
Jakob Zweifel & Co., Grünau-Garage  
8624 GRÜT bei Wetzen

Ausgebautes Kundendienstnetz  
in ganz Europa



Auf die Sekunde genau liefern wir nicht . . .

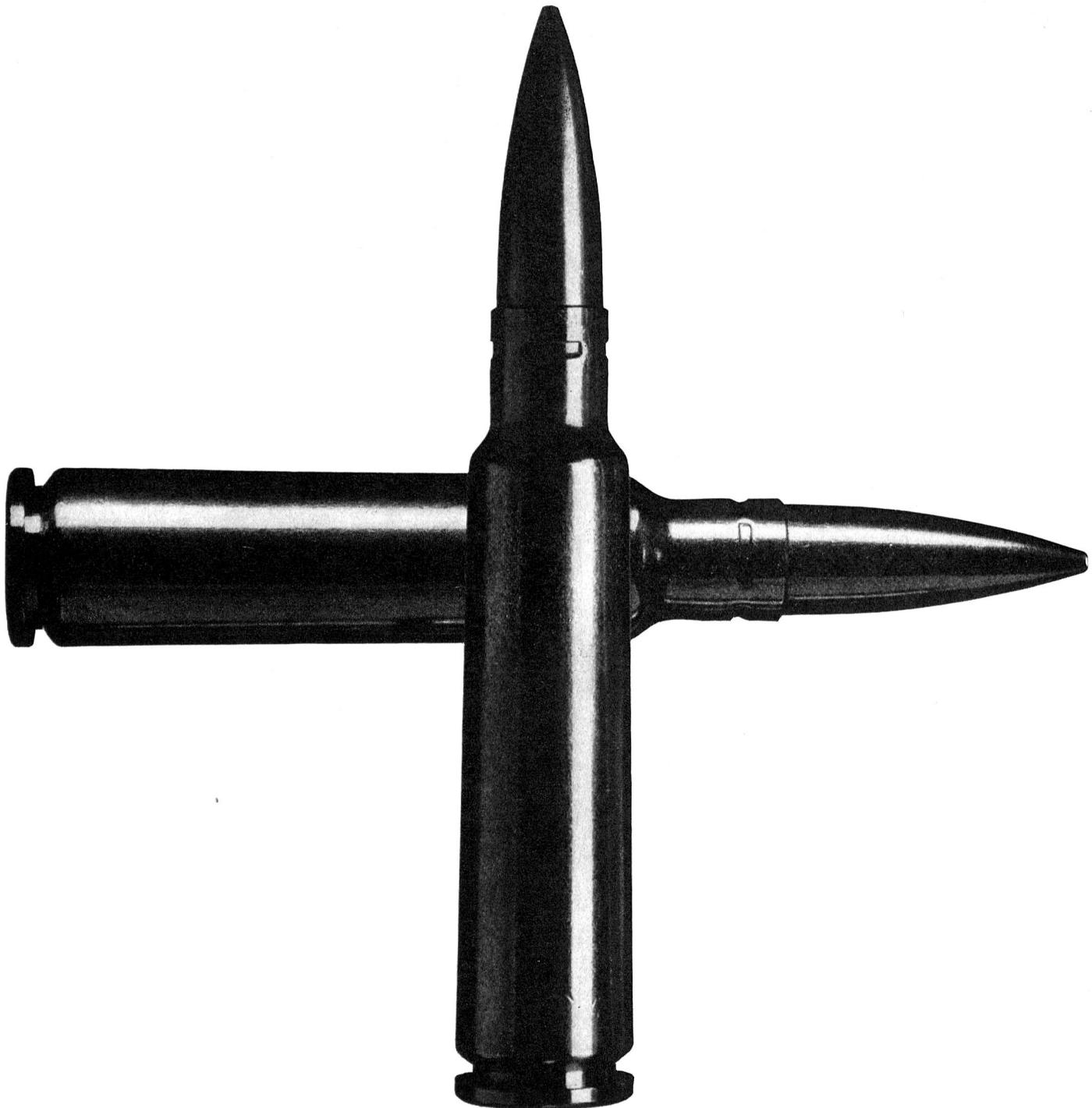
. . . aber zuverlässig auf den vereinbarten Termin

Wir scheuen keinen Aufwand und keine  
Ansprüche an das leitende und ausführende  
Personal, damit Sie vorzüglich bedient werden

Auf unsren Service können Sie sich verlassen  
und auf die Qualität selbstverständlich auch

Fachschriften-Verlag und Buchdruckerei AG  
8021 Zürich, Stauffacherquai 36, Tel. 237744





### Buntmetall dient auch der Landesverteidigung

Zusammen mit den Verarbeitern hat die Schweizer Buntmetall-Halbzeugindustrie eine Vielfalt von Kupfer- und Nickellegierungen für die verschiedensten Bedürfnisse der Elektrotechnik, des Apparatebaus, der Maschinen- und Uhrenindustrie sowie des Bauwesens entwickelt. Kupferlegierungen, vor allem

Messing und Tombak, dienen aber auch zur Herstellung der Patronenhülsen und Geschossmäntel unserer Armee.

Metallverband AG Bern  
Schweiz. Metallwerke Selve & Co. Thun  
Metallwerke AG Dornach  
Boillat SA Reconvilier

**Vermittlerstation zu Telephonanlage  
für Hotels und Spitäler**

**Neueste Ausführung  
mit Dreifarben-Leuchttaste**



## HISPANO SUIZA (SUISSE) S.A. GENÈVE

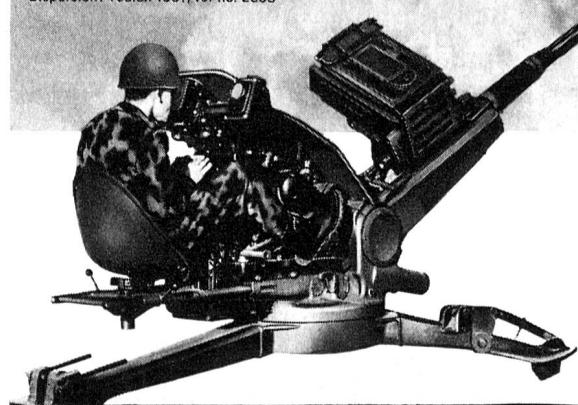
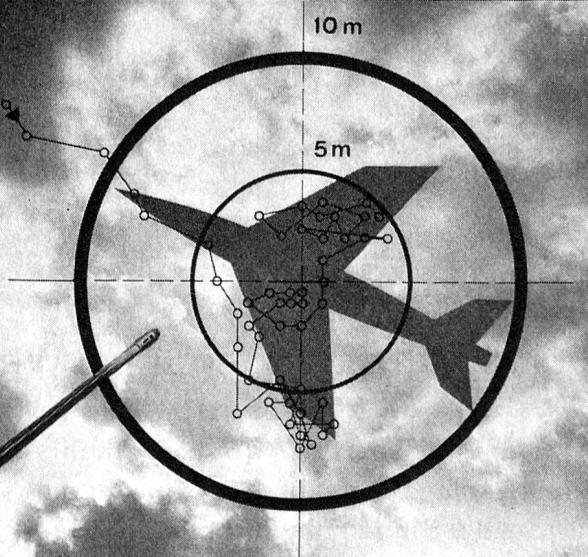


**La meilleure protection antiaérienne  
des troupes combattantes  
garantie par les armes conventionnelles**  
Canon de DCA et infanterie Hispano Suiza HS 831 L  
avec visée Hispano Suiza-Galileo

Arme automatique efficace et robuste à commande hydraulique  
Grande concentration de feu: 11 coups par seconde  
Poids de l'obus: 360 gr.

Très grande précision de tir grâce à la nouvelle visée  
avec calculateur

Dispersion: Toulon 1961, vol no. 2683

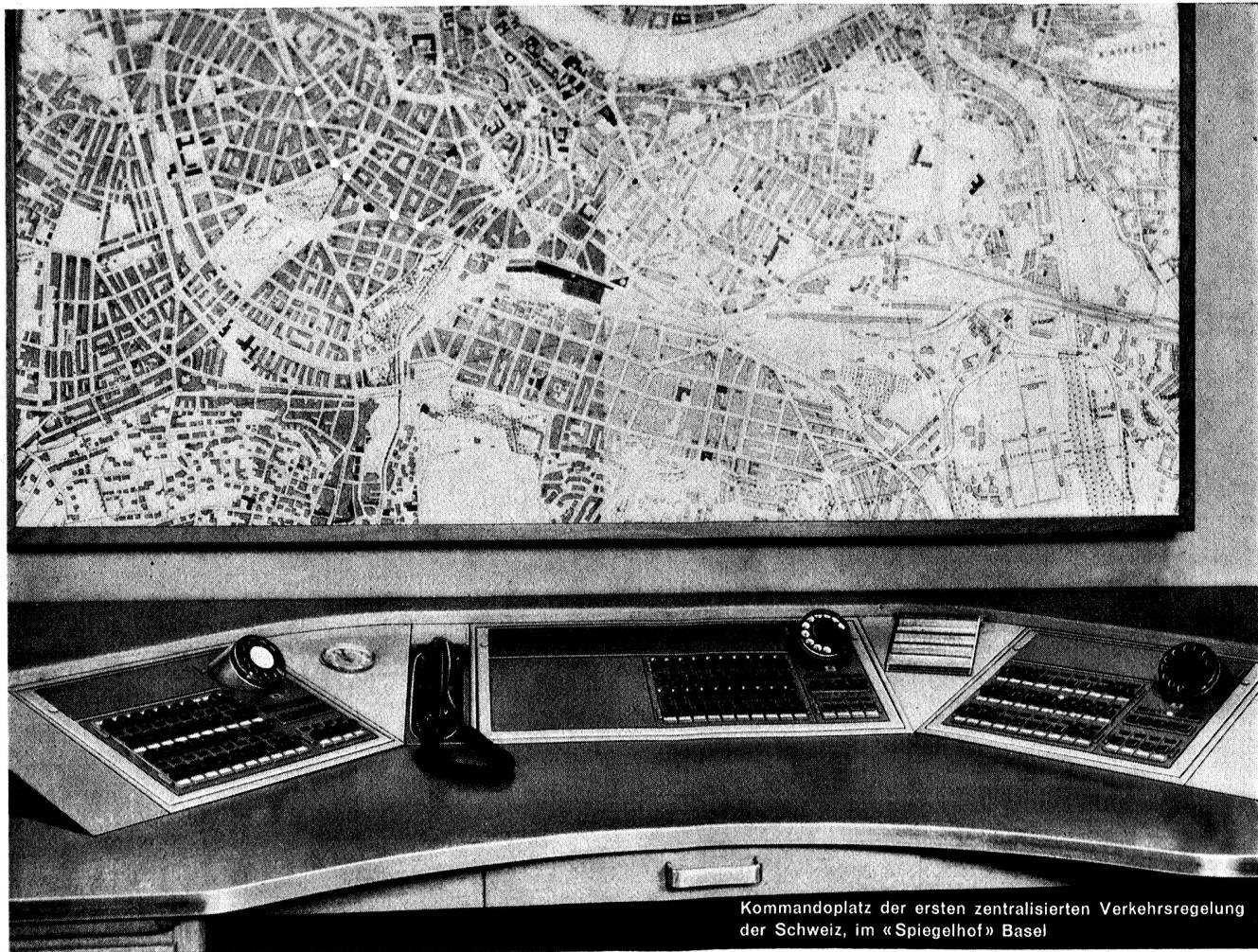


Trefferbild: Toulon 1961, Flug Nr. 2683  
**Wirksamer Flabschutz  
durch konventionelle Waffen**  
30-mm-Flab- und Infanteriekanon  
Hispano Suiza 831-L mit Hispano Suiza-Galileo-Visier  
Einfache, robuste mechanische Waffe mit leistungs-  
fähigem, hydraulischem Antrieb  
Große Feuerkonzentration  
Höchste Treffleistung dank neuartigem automatischem  
Rechenvisier



**ALBISWERK  
ZÜRICH A.G.**

## ALBIS-STEUERUNG



## Programmgesteuerte Grüne Welle seit 1950!

Die zentralgesteuerte **ALBIS**-Verkehrsregelungsanlage erlaubt die Zusammenschaltung der Signalanlagen beliebig langer Strassenzüge zu grünen Wellen.

Der Eingabe des jeweils auf Grund von Statistik oder Momentanzählungen ausgewählten Regelungsprogrammes in jede

Schaltgruppe dient der gezeigte Kommandoplatz. Ab 1965 werden Rechner, die den Datenfluss des Fahrzeugmeldenetzes verarbeiten, die vollautomatische verkehrsgerechte Programmauswahl von stark belasteten Kreuzungsgruppen übernehmen.

**ALBISWERK ZÜRICH A.G.**  
Vertretungen in Bern, Lausanne und Zürich

8047 ZÜRICH