**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:** 53 (1975)

Heft: 11

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:** 18.11.2025

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

# Linienwähler II/5

für 2 Amtsleitungen und max. 6 Apparate



#### **Durch einfachen Tastendruck:**

Ruf eines internen Teilnehmers Anschaltung einer Amtsleitung Rückfrage intern mit besonderer Signalisation der gehaltenen Leitung

Rückfrage über eine zweite Amtsleitung mit spezieller Auslösemöglichkeit Umlegen eines Amtsgespräches

mit Anzeige der Übernahme

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

Beim Anschluss von Amtslinien an eine Hauszentrale: Abgabe des Erdkriteriums

#### Übersichtliche Signalisierung:

Optisch: durch leuchtende, den entsprechenden Tasten zugeordnete Schilder

Akustisch: durch Summer, pro Amtsleitung individuell ausschaltbar

Betriebsbüros	in Chur,	
	Biel,	
	Neuenburg	
	und Lugano.	
Téléphonie SA	Lausanne,	
	Sion,	
	Genf.	

#### Aufbau

Platzsparend durch Mehrfachausnützung von Tasten Ansprechendes, graues Gehäuse Robuste, ausgereifte Tastenmechanik

#### Zusatzausrüstungen

Untersatzkästchen für Mithören und Mitsprechen. Untersatzkästchen für eine aussenliegende Zweigstation

#### **AUTOPHON**



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

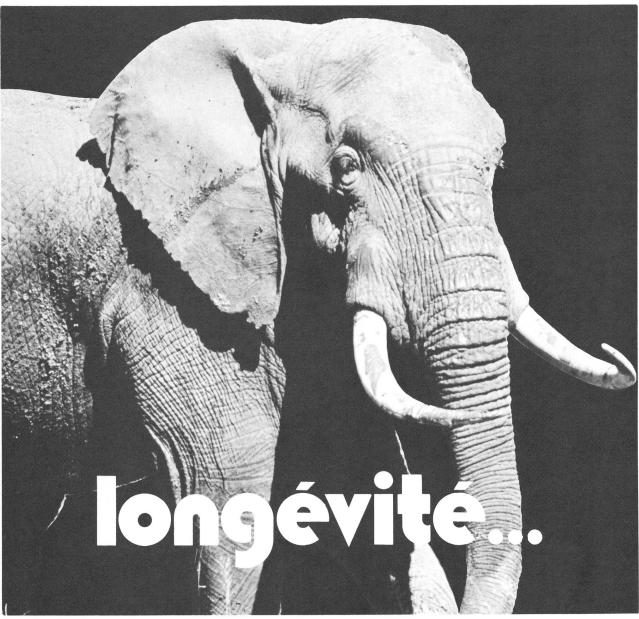


Photo J. Six

Les équipements multiplex analogiques SMA 7, réalisés par CIT-ALCATEL, mettent en œuvre une technologie extrêmement avancée qui leur confère une haute fiabilité.

Ils peuvent être associés à tout système de transmission de 12 à 10 800 voies.

De grande capacité et de construction modulaire, les SMA 7 ont été étudiés avec un soin particulier pour que les câblages puissent être mis en place facilement, tant lors d'une première installation qu'en cas d'extension progressive.

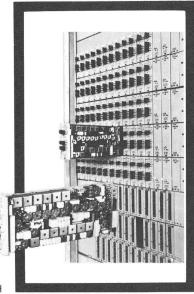




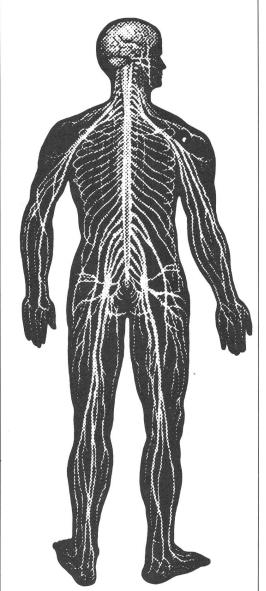
GROUPE CGE

### pour que l'information passe mieux

Pour la Suisse: C. G. E., Weingartenstr. 7, 8803 RÜSCHLIKON ZH Téléphone 01 724 00 66 — Télex 58 360



# Kabel verbinden



Kommunikation: ein täglich tausendfach gefordertes Prinzip. Sichere Verbindungen sind zum unerlässlichen Instrument der Wirtschaft geworden – zum aktuellen Zeichen menschlicher Beziehungen. Kabel verbinden, sichern Kontakte. Sie tragen die Kommu-

takte. Sie tragen die Kommunikation in ihren metallenen Leitern von Haus zu Haus, von Ort zu Ort, von Land zu Land. Kabel vermitteln Botschaften, und zwar unter leichten wie unter schwierigen Bedingungen: über Hügel, durch Berge und Gewässer, durch Wohnquartiere und Industrielandschaften.. Hinter jedem einzelnen Telefonkabel aus Brugg steht ein kompetent erarbeiteter Funktionsplan. Der Kabelkern ist mit einer Schutzmantelkombination umschlossen immuner Träger, unabhängig von klimatischen Faktoren und andern Einflüssen: Sicherheit aus Brugg Bevor diese ausgereiften Produkte unser Werk verlassen, bestehen sie harte Tests und Kontrollen. Wir vertrauen jener Philosophie, welche den führenden Industriezweigen unseres Landes Rang und Ansehen gab: Qualität, Verlässlichkeit, Dienstleistung. Denn sichere Verbindungen gelten zu Recht als wesentliche Anforderung – beim Menschen wie beim Kabel.



#### Sicherheit aus Brugg



KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 – 41 11 51

206-74

### FACIT für DATENTECHNIK



#### DRUCKEN

Numerische und alphanumerische Streifenund Blattdrucker für die Protokollierung von Messdaten aller Art. <u>Neu: FACIT 4554.</u> 0–60 Z/s. Zeilenbreite max. <u>80 Zeichen. Eingebaute Speisung.</u> Anschluss für Tastatur. Versionen: SP-1 parallel, V-24 oder TTY-Schnittstelle.

### DATEN ERFASSEN AUF MAGNETBAND

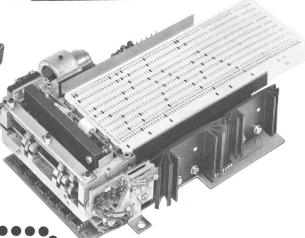
FACIT 4203 – voll ECMA-kompatibel. Versionen: Bandgeschwindigkeit 3,75 oder 7,5 inch/s; mit oder ohne Buffer; Datentransfer parallel oder seriell; auch in Tape deck-Ausführung.



#### AUF LOCHSTREIFEN

 $FACIT-\ und\ ADDO-Lochstreifenstanzer,\ bis\ zu\ 150\ Z/s.\ FACIT-\ und\ FOR-STER-Lochstreifen-\ und\ Lochkartenleser,$ 





#### () FACIT

FACIT-VERTRIEB AG ABT. DATENTECHNIK/OEM

3000 Bern 17 Seftigenstrasse 57 Telefon 031/46 10 31

8050 Zürich Binzmühlestrasse 94 Telefon 01/46 59 60

#### INFORMATIONS-

Bitte senden an eine der nebenstehenden Adressen.
Ich möchte mehr erfahren über 

Drucker

Ich möchte mehr erfahren über ☐ Drucker ☐ Lochkartengeräte ☐ Lochstreifengeräte ☐ Magnetbandstationen.

Name	PTT
Firma	
Strasse	
PLZ/Ort	
Telefon	

#### SIEUERN MIT LOCHKARTEN

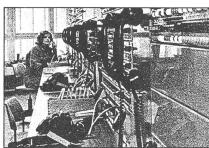
FORSTER-Lochkartenleser für Steuerungstechnik. FORSTER-Terminalleser für Programm- und Prozesssteuerungen. ADDO-Programm-Kartenleser für Funktionssteuerungen.

# Angewandte Galvanik.

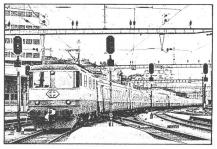
Wir setzen Sie über unsere Erfolge ins Bild.



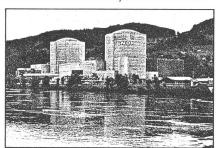
Elektrotechnik, Elektronik



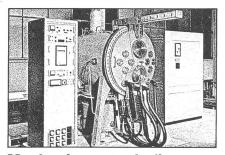
Nachrichtentechnik



Verkehrswesen



Nukleartechnik



Hochvakuumtechnik

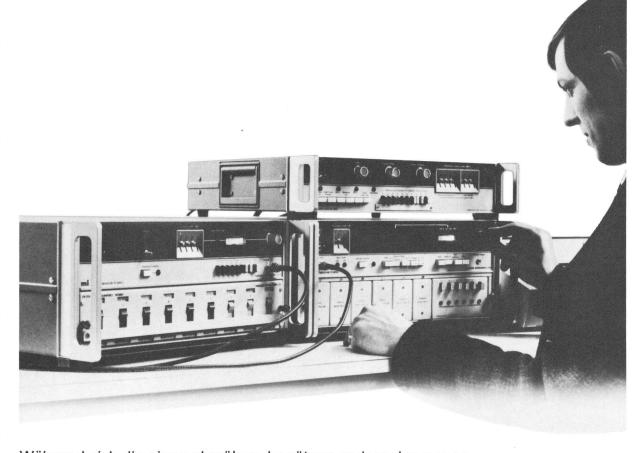
Überall und immer wieder werden wichtigste Bestandteile veredelt. Für grössere Betriebssicherheit, kleineren Verschleiss und gesteigerte Zuverlässigkeit. Kurz: für höheren technischen Standard. Veredelt mit Gold, Goldlegierungen, Silber und Kupfer. Nach Mass gewissermassen. Und dafür sind wir seit Jahren Ihre Spezialisten.

**WERNER FLÜHMANN AG** GALVANIK MIT EDELMETALLEN

Heinrichstrasse 216, CH-8005 Zürich

Wir meinen Qualität lässt sich planen: 01/424064





Während sich die einen abmühen, benützen andere den neuen

#### automatischen Rauschklirr-Messplatz

Dieser neue Messplatz dient für alle in der Nachrichtentechnik üblichen Rauschmessungen (Bewertung nach mpr, dBmOp, dBrnCU und weiteren gebräuchlichen Einheiten) und bietet darüber hinaus eine digitale Anzeige und Druckerausgabe der gewählten Messgrösse. Der Messplatz entspricht den CCIR-, CCITT- und INTELSAT-Empfehlungen für Testverfahren mit weissem Rauschen.

Die Applikationen des neuen Messplatzes liegen in Entwurf, Herstellung, Überwachung und Wartung von Nachrichten-Systemen, also überall dort, wo eindeutig ablesbare und einfach verarbeitungsfähige Signalanalysen an modernen Nachrichtengeräten gefordert sind.

Der Rauschklirr-Messplatz OA 2090 C bringt im programmierten wie auch im automatischen Betrieb wesentliche Einsparungen an Testzeit.

Eine Demonstration wird auch Sie zum begeisterten Anhänger dieses Gerätes machen! Fragen Sie uns, wir stehen für Sie bereit.



Postfach 485, 8021 Zürich, Tel. 01 42 99 00



#### 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 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 Krańkenhäusern, 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.





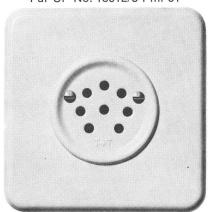
Mod. dep. Winkelstecker No. 2310/8-61 Kontakte versilbert platzsparend

Das komplette Stecker- und Steckdosen-Programm 8polig

Für AP No. 18014/8-61



Für UP No. 18012/8 Pmi-61



Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 65 65

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062/211961

5102.a

#### 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



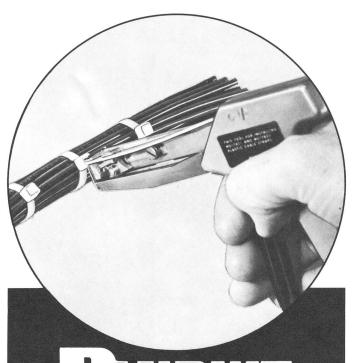


Unsere Leistung im Mehrzweckgebäude Säntis

Ausführung der Anlagen für Belüftung Klimatisierung, Heizung, Kühlung

Rickenbach & Co. AG

St. Gallen-Zürich



## Kabelbinder STA-STRAP®

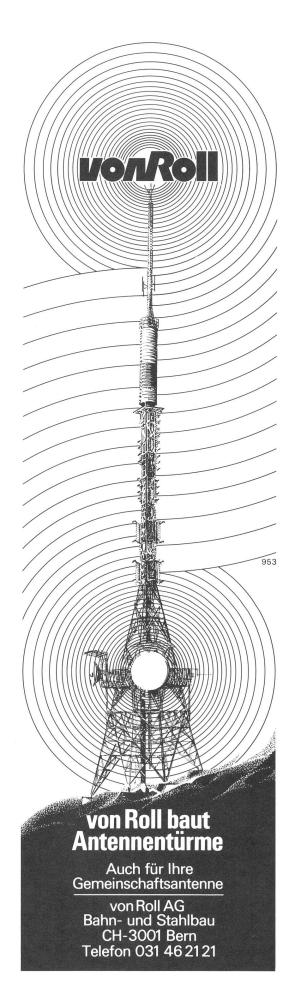
- Patentierter Selbstverschluss, ohne Metallzungen; kein Verdrehen notwendig
  - Nylon-Zytel 6/6 für Betriebstemp. -40° bis +85°C
  - MIL- und NASA-geprüft
  - Lösbar vor endgültigem Spannen (für Kabeltausch oder nachträgliches Einziehen)
  - Saubere, schnelle Verdrahtung von Hand oder mit Panduit-Montagewerkzeug (gleichmässige, voreingestellte Spannung)

Туре	Kabelbaum max. Ø mm	Zug- festigkeit kp	Abmes- sungen mm	Form
SST1M- SST1,5M- SST1,5I- SST1,5S- SST2S- SST2I- SST2H- SST3I- SST3I- SST4I- SST4H- SST4H- SST4H- SST8H-	20 30 30 30 45 50 50 75 75 100 100 100 200	8 8 15 22 15 57 15 22 15 22 57	2,4 x 102 2,4 x 140 3,4 x 140 4,6 x 146 4,5 x 172 3,4 x 208 7,6 x 203 3,4 x 280 4,5 x 280 3,4 x 375 4,5 x 380 7,6 x 700	
SSC2S- SSC4S- SSC4H-	45 100 100	22 22 57	4,5 x 187 4,5 x 395 7,6 x 390	
SSM2S- SSM4S-	45 100	22 22	4,5 x 172 4,5 x 380	

- Komplettes Programm von Panduit-Montagezubehör
- Grossmengen ab Lager Zürich lieferbar
- Verlangen Sie Preisliste, Prospekte und Muster

#### Interelectronic

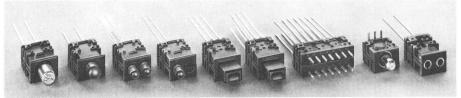
Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5 8032 Zürich, Tel. 01/34 84 47



# Modul- New: Einbauelemente (MBC)

LM Ericsson hat ein neues Modulbauteilsystem für Front- und Leiterplattenmontage entwickelt.

Die Bauteile sind auf dem Modulmass M = 2,54 mm als Grundeinheit aufgebaut und werden als Einzelmodul (6x4x3M) oder Doppelmodul (6x8x3M) gefertigt.

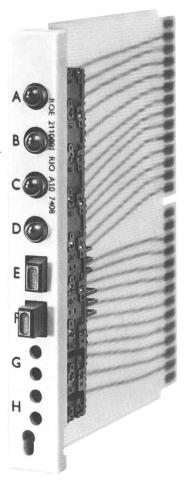


Das System beinhaltet eine ganze Reihe von Steuer-Verbindungs-Anzeigeorgane, sowie Zubehörteile für verschiedene Applikationen.

Alle Bauteile bestehen aus einem graphitgrauen Thermoplastkörper. Die Anschlusstifte sind für Löt- oder Wire-Wrap-Technik vorgesehen.



Überlandstrasse 436 **8061 Zürich** Telefon 01/41 66 06



### **Condensateurs**

Polystyrène Polycarbonate métallisé Papier Papier métallisé Electrolytique Tantale Céramique

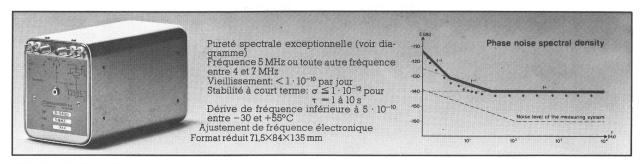
Polystyren
Polycarbonat metallisiert
Papier
Metall Papier
Elektrolyt
Tantal

Tantal Keramik



LECLANCHÉ SA CH-1401 YVERDON Tél. 024-25 81 21 Télex 24 493

### L'avantage capital de notre oscillateur à quartz B-5400 est sa pureté spectrale inégalée.





# Notre B-5400 est le cœur du système dans lequel il travaille. Il dicte sa stabilité à tous les organes qui lui sont asservis.

Qu'il s'agisse de télécommunications, d'appareils de mesure électroniques ou de technique micro-ondes, nos oscillateurs à quartz permettent de résoudre au mieux n'importe quel problème d'application.

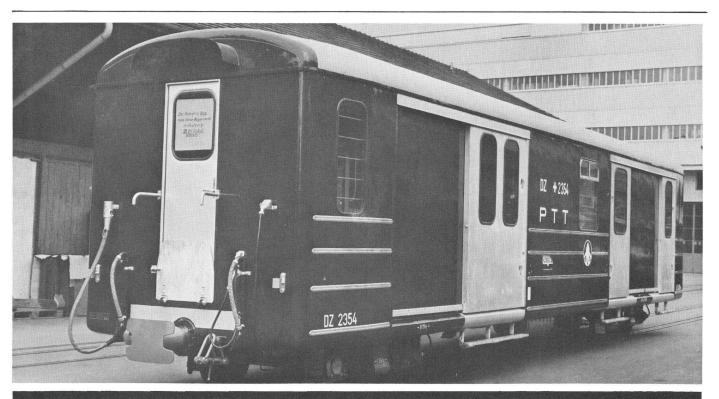
Nous produisons l'une des gammes

d'oscillateurs les plus complètes. De plus, nous sommes les seuls fabricants européens à tirer parti de l'expérience pratique de nos étalons de fréquence à césium.

Ces connaissances nous rendent plus compétitifs.

#### **⊞ OSCILLOQUARTZ SA**

Les intransigeants de Neuchâtel 16, rue Brévards, 2002 Neuchâtel 2, Suisse téi. 038 258501, télex 35315



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-Bahnpostpersonals.

Schweizerische Wagons- und Aufzügefabrik AG Schlieren-Zürich 8952 Schlieren ...We

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

#### SONDERDRUCKE AUS DEN TECHNISCHEN MITTEILUNGEN PTT der Jahre 1973/74

sind, solange Vorrat, bei der Redaktion, Viktoriastrasse 21, CH-3000 Bern 33, erhältlich. Lieferung gegen Rechnung.

1973	igo Torrac, sor dor	io	Stück
Nr. 1	Lutz HP.	Telefonstationen für Sprachübertragung auf Datenmietleitungen	2.—
	Jaquier JJ.	Un poste téléphonique pour la transmission de la parole sur les circuits loués de transmission de données	
Nr. 2		Integrierte Schaltungen Circuits intégrés	6.—
	Hauri E. R.	Integrierte Schaltungen – Eine Einführung	
	Rüegg H.	Introduction aux circuits intégrés Schaltungsprinzipien für lineare und Mikrowattschaltungen	
	Thommen W. Leuenberger F.	Circuits monolithiques intégrés MOS	
	Winiger F. Herren Hp.	Hybridschaltungen in Dickfilmtechnik Hybridschaltungen in Dünnfilmtechnik	
	Marti P.	Ein vollständig integrierter Raumvielfach-Koppelpunkt	
	Lamoth M. Zaugg J.	Eine digitale Telefonstation	
Nr. 4	Faivre E. Wiederkehr M.	Baracken und Barackenklima	2.—
Nr. 6		La baraque et son climat	
	Hügli P.	Antennenabdeckungen aus Polyuretan-Hartschaum Panneaux de protection d'antennes en mousse rigide de polyuréthanne	2.—
Nr. 6 Nr. 6	Kündig A. Schmid M.	Subjektive Versuche zur Ermittlung der Sprachübertragungsqualität Elektronische Haustelefonzentrale 1/2	3.— 2.—
Nr. 7	Probst H.	Central téléphonique électronique d <sup>'</sup> abonné 1/2 Die künftige schweizerische Satelliten-Bodenstation	6.—
181.27	Breu P.	La future station terrienne suisse pour satellites	0.—
Nr. 8	Scherrer K. Guyer P.	Kassierstation TE 404	2.—
Nr. 8	Meier J.	Le poste à prépaiement TE 404 Neue Stromversorgungseinrichtungen der Mehrzweckanlagen Säntis und Mont-Pèlerin	3.50
Nr. 9	König P.	Les nouvelles sources d'énergie des installations à usages multiples du Säntis et du Mont-Pèlerin Impulsstörungen in Sprechfunkempfängern für Phasenmodulation	
Nr. 9	Weber E. H.	Bauphysikalische Berechnung mit Computer zur Vermeidung von Kondenswasserschäden	4.— 2.—
Nr. 10	Bütikofer JF.	PCM-Fernleitungsnetz für Telefonie, Datenübertragung und Telex Réseau interurbain MIC pour la téléphonie, la transmission de données et le télex	3.—
Nr. 10 Nr. 11	Kieffer H. A. Vögtli K.	Planning and Management of the Land Mobile Radio Services Betoneisen, eine immer häufigere Korrosionsursache	2.— 4.—
Nr. 12	Ruckstuhl J.	Les fers d'armatures du béton armé, une cause de corrosion toujours plus fréquente Eine neue Übertragungseinrichtung für Fernalarme	2.50
		Un nouveau dispositif de transmission de téléalarmes	
Nr. 12	Wuhrmann K. E.	Das integrierte PCM-Fernmeldesystem IFS-1 Le système de télécommunication intégré MIC IFS-1	5.—
<b>1974</b> Nr. 1	Nuoffer B.	Die Tastenwahl im Telefonapparat Modell 70	2.50
		La sélection à clavier dans le poste téléphonique modèle 70	
Nr. 1 Nr. 2	Nuoffer B. Wüthrich M.	La selezione a tastiera nell'apparecchio telefonico modello 70 Gaseinbrüche in die unterirdischen Kabelräume der Telefonbetriebsanlagen	1.50 3.50
		Infiltrations de gaz dans les chambres de câbles souterraines des installations d'exploitation téléphoniques	
Nr. 3		Die schweizerische Satellitenbodenstation	6.—
	Sarkar S. K.	La station terrienne suisse pour communications par satellites  Antenna of the Swiss Satellite Earth Station – L'antenne de la station terrienne suisse pour satellites	
	Hügli P.	Die übertragungstechnischen Eigenschaften einer Bodenstationsantenne für Satellitenverbindungen – Les propriétés de transmission d'une antenne pour télécommunications par satellites d'une station	
	Wehrli J.	terrienne Das zentrale Ueberwachungs- und Steuersystem der fernmeldetechnischen Anlagen – Equipement	
	Doswald H.	central de surveillance et de commande des installations techniques de télécommunication	
	Wehrli J.	Die Einzelträger-Sende- und -Empfangsausrüstung – L'équipement d'émission et de réception pour porteuses uniques	
	Humm B. Heierli H.	Amplification à faible bruit – Rauscharme Verstärkung Die Hochleistungsverstärker – Les amplificateurs de puissance	
Nr. 4	Guggisberg H. Rickli A.	Die Stromversorgungsanlagen – Les installations d'énergie Anschlüsse von Ein- und Zweifamilienhäusern mit Kunststoff-Verteilanlagen KVA	2.50
	Straubhaar A.	Le raccordement des maisons à une ou deux familles au moyen d'installations de distribution en	2.00
Nr. 5, 6, 8	Ebert W.	matière synthétique Die Rundspruchversorgung heute und morgen, insbesondere mit Mittelwellen	5.50
Nr. 6	Bärfuss Chr.	Problèmes actuels et futurs que pose la couverture radiophonique, en particulier en ondes moyennes Leitergebundene Fernsehübertragung. Einfluss periodischer	2.—
Nr. 6	Ammann H. Roggli H.	Kabelunregelmässigkeiten auf die Bildqualität im VHF-Bereich Untersuchungen an grossen Fernseh-Gemeinschaftsantennenanlagen	2.—
Nr. 6	Scherrer E.	Technische Grundforderungen für die Übertragungsqualität von Gemeinschaftsantennenanlagen	2.—
	· ·	Exigences techniques fondamentales concernant la qualité de transmission d'installation d'antennes collectives	
Nr. 8	Knuchel W.	Kopplungsabgleich der pupinisierten NF-Kabelanlagen und verwendete Hilfselemente Equilibrage des couplages dans les installations de câbles pupinisés à basse fréquence et moyens	2.—
Nr. 8	Zobrist H.	auxiliaires utilisés Die Bedeutung der potenzierten logistischen Funktion für Prognosen	2.50
		Signification de la fonction logistique affectée d'un exposant dans l'élaboration de pronostics	
Nr. 9	Hochuli M.	Automatische Zettel-Rohrpost des manuellen Fernamtes Bern L'installation pneumatique de transport automatique des tickets du central manuel interurbain de	2.—
Nr. 10, 11	Brunold A.	Berne Erdnetze aus verzinktem Kupferband	3.75
Nr. 10	Schütz A.	Réseaux de mise à terre en rubans de cuivre zingué Das Sicherheitskonzept in den schweizerischen Fernseh- und Telefonierichtstrahlnetzen	2.50
	Stalder J.		2.00
Nr. 12	Scherer A.	Le concept de sécurité dans les réseaux suisses de télévision et de téléphonie à faisceaux hertziens Typengebäude für Telefonzentralen	3.50
XIII		Bâtiments types pour centraux téléphoniques	