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: 51 (1973)

Heft: 2

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

Wir haben in der Nachrichtentechnik etwas zu sagen.

Registerprüfung bei der Modernisierung von Telephonzentralen

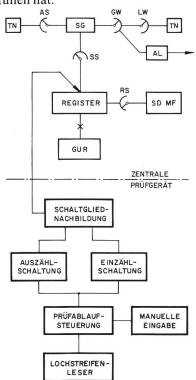
Die Reserve an Rufnummern in der Netzgruppe Zürich ist in absehbarer Zeit erschöpft. Deshalb wurden im Herbst 1972 im Landnetz Zürich 7stellige Rufnummern eingeführt.

Seit Monaten wurde ihre Einführung sorgfältig vorbereitet. Umfangreiche Modernisierungsarbeiten waren in den bestehenden Rotary-Zentralen auszuführen, insbesondere musste man die Steuerorgane der Drehwählerzentralen. die sogenannten Register ersetzen, da sie den erhöhten Anforderungen nicht mehr angepasst werden konnten. Im Zusammenhang mit diesen Arbeiten bot sich auch die Gelegenheit, die Steuerung dieser Zentralen auf den neuesten Stand der Technik zu bringen: Neben der 7-Stellen-Numerierung wurden die internationale Selbstwahl sowie die MFC-Signalisierung eingeführt und die Voraussetzungen für die Ton-Tastwahl geschaffen.

Vor Inbetriebnahme der neuen, wesentlich leistungsfähigeren Register, musste deren fehlerfreies Funktionieren durch einen gründlichen und umfangreichen Test sichergestellt werden. Dabei zeigte sich aber, dass die bisherige Methode der manuellen Einzelüberprüfung durch den Tester zu unliebsamen Einschränkungen der Verkehrsleistungen geführt hätte. Es stellte sich uns somit das Problem, die Testmethoden zu verfeinern und ein Prüfgerät zu entwickeln, das die Durchführung des umfangreichen Prüfprogramms in kürzester Zeit und ohne Unterbruch und Einschränkung des bestehenden Teilnehmerverkehrs ermöglicht.

prüfgerät mit Lochstreifensteuerung

Vollautomatisch prüft das Gerät sämtliche Funktionen des Registers, an das es direkt angeschlossen ist. Das Gerät simuliert alle Wahlstufen (Konzentration und Expansion) und das Gegenamt, so dass das Register zusammen mit den Umrechnern und MFC-Sendern als selbständige Einheit vollständig geprüft werden kann. Das Register wird somit im Prüfstadium genau auf jene Funktionen getestet, die es später im Betrieb zu erfüllen hat.



Prinzip des lochstreifengesteuerten Prüfgerätes

Lochstreifengespeicherte Programme steuern das Funktionsprüfgerät, wobei ein Programm bis zu 150 verschiedene Anrufe (Programmteile) pro Register umfasst. Jeder

Die Lösung: Automatisches Funktions- Programmteil enthält sämtliche Angaben, um einen Anruf auf das Register zu simulieren, z.B. Teilnehmernummer des gerufenen Teilnehmers sowie Informationen zum Vergleich der Funktionen, die das Register ausführt. Tritt ein Fehler im Register auf, stoppt der automatische Prüfvorgang. Der Tester erkennt sofort auf Grund der im Anzeigefeld des Steuerpults erscheinenden Daten und anhand einer «Checkliste» die Fehlerursache, die er in der Folge behebt. Der Tester von Routinearbeiten befreit - kann sich auf die Diagnose der Fehler konzentrieren.

> Durch den Einsatz des automatischen Funktionsprüfgerätes werden Fehler, mit denen bei einer manuellen Herstellung von Prüfverbindungen gerechnet werden muss, eliminiert, und es besteht heute die Gewähr, dass jedes Register systematisch und umfassend geprüft worden ist. Mussten früher die komplizierten Testvorgänge in verkehrsarmen Zeiten, teils sogar in Nachtschichten, durchgeführt werden, lässt sich der Test mit dem neuen Prüfgerät während der Hauptverkehrsstunden – in der normalen Arbeitszeit - vornehmen.

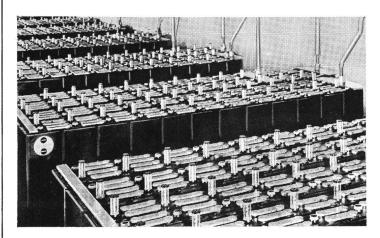
Das automatische Funktionsprüfgerät ist nur eines der Hilfsmittel, das wir zur Qualitätssicherung entwickelt haben. Wir werden auch bei der Lösung zukünftiger Probleme mit dabei sein.

Standard Telephon und Radio AG 8038 Zürich und 8804 Au-Wädenswil



303 STR J

Wo Unterbrüche in der Stromversorgung gefährlich und kostspielig werden, ist auf Electrona-Dural Batterien unbedingt Verlass



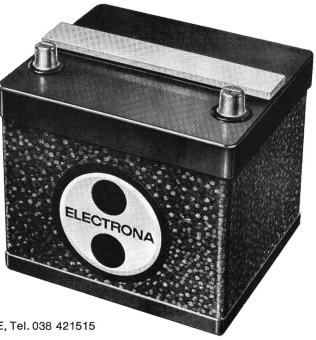
Schnee und Eis, Gewitter und Stürme sind oft die Ursache eines Zusammenbruchs der lokalen Stromversorgung. Bei vielen privaten und öffentlichen Bauten sind deshalb stationäre Anlagen von Electrona in Betrieb. Zum Beispiel für Operationssaal-Notbeleuchtungen, Fabrikationsanlagen, Fluchtweg-Beleuchtungen in Fabriken oder Kino-Notausgängen usw. Fällt das Netz aus, so wird hier vollautomatisch auf Batterie-Speisung umgestellt. Auf Electrona-Dural Batterien. Electrona-Dural Batterien und Gleichrichter haben sich weltweit bewährt: Auf Elektrofahrzeugen, in Tauchbooten, Telefonzentralen, für Tunnelbeleuchtungen, in Sicherungs- und Notstromanlagen, für die Zugbeleuchtung, ja sogar in Atomkraftwerken.

Auf die Lebensdauer einer Batterie hat die Ladeart einen entscheidenden Einfluss

Bei richtiger Gleichrichter-Auslegung kann die Dauer sogar verdoppelt werden. Stationäre Electrona-Dural Batterien erreichen auf diese Weise ein Alter von weit über 10 Jahren. Electrona-Dural Batterien haben aber nicht nur eine grosse Lebensdauer, sondern bei richtiger Betriebsweise auch eine minimale Wartung und kleinsten Wasser-

verbrauch. Laugewechsel existiert bei Bleibatterien nicht.

Wenn es um Batterien und Gleichrichter geht – Electrona. Zuverlässiger Service durch Fachleute.



Erkundigen Sie sich bei:

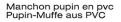
ELECTRONA SA

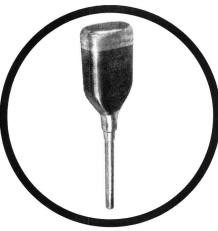
Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry NE, Tel. 038 421515

CS

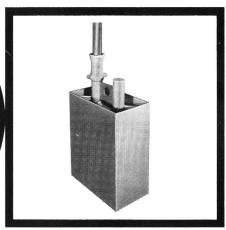
BOÎTES PUPIN — PUPIN-KASTEN







Manchon pupin en plomb Pupin-Muffe aus Blei

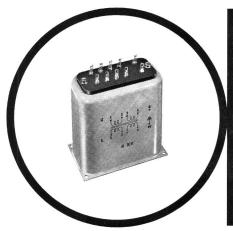


Caisson en acier Pupin-Stahlkasten

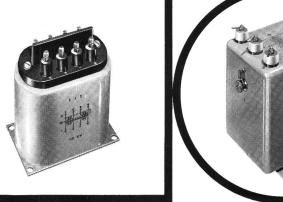


Caisson sous-marin Unterwasser-Pupin-Kasten

TRANSLATEURS – ÜBERTRAGER







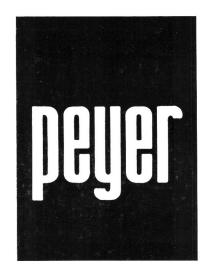
4 kV

15 kV

30 kV

S.A. DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY 1303 COSSONAY-GARE/VD - Tél. (021) 871721 - Télex 24.199 - Télégr. Câbleries





Kabel-Tragbleche Kabel-Leitern Gitter-Kabelbahnen

Bahnbreiten 100—600 mm

Extrem hohe Belastbarkeit

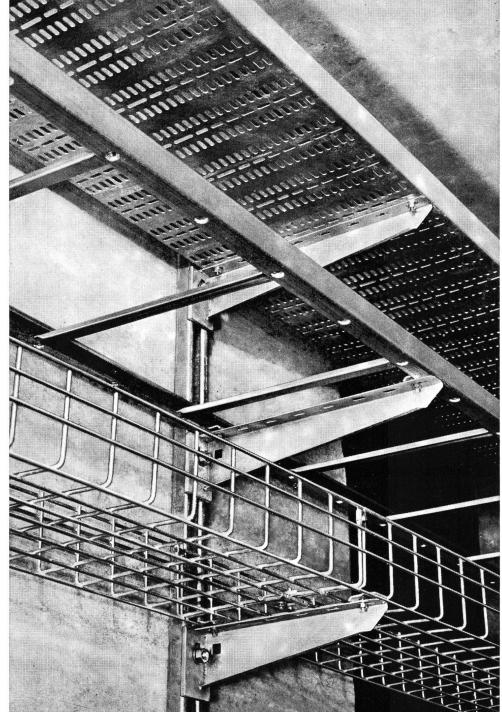
Baukastensystem mit wenig Einzelteilen

Leitern und Bleche mit gleichen Verbindungsteilen kombinierbar

Ausgewogenes vielseitiges Programm

Einfache Planung

Rationelle Montage



Mit unseren neuen, aus der Praxis entwickelten

KABEL-TRÄGER-SYSTEMEN

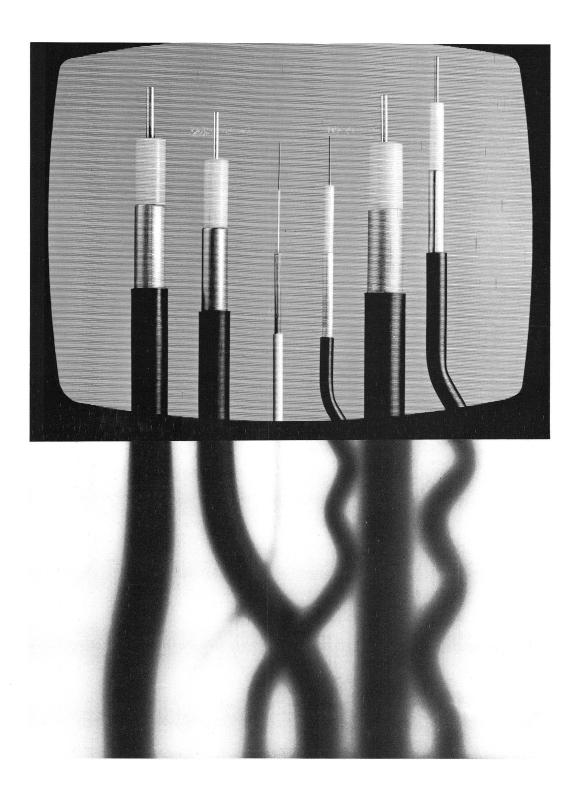
lösen wir jedes Problem. Verlangen Sie unsere Unterlagen



SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLERAU

Telex: 75570 peyer ch

Telefon 01 76 46 46





Die Qualität springt ins Auge



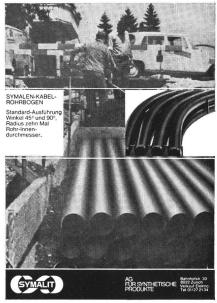
Kabel für Fernsehempfangs-Ortsanlagen

CABLES CORTAILLOD

Ein komplettes Programm







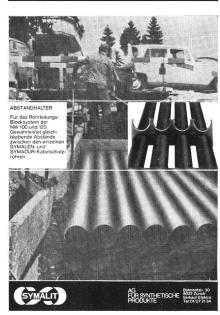


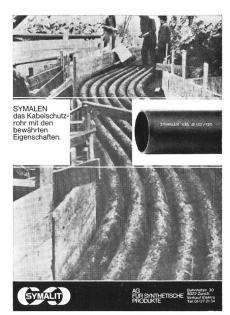




AG FÜR SYNTHETISCHE PRODUKTE Bahnhofstrasse 30 8022 Zürich Verkauf Elektro Tel.01/272134

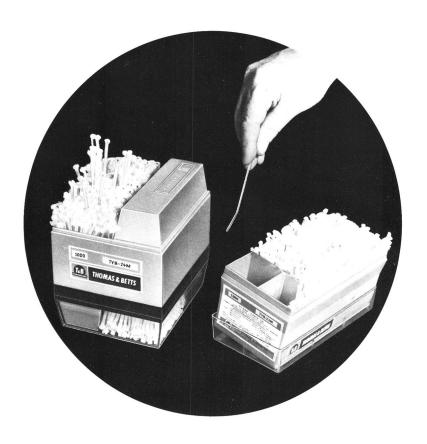






THOMAS & BETTS

Im Mittelpunkt rationeller Elektromontage



Thomas & Betts Produkte sind auf die Belange der heutigen Praxis zugeschnitten. Aus dem breiten Programm verschiedenster Kabelbinder und Montageteile wählen Sie diejenigen Produkte, welche Ihre technischen Anforderungen erfüllen. Die zahlreichen Möglichkeiten und Vorteile können wir Ihnen nur andeuten:

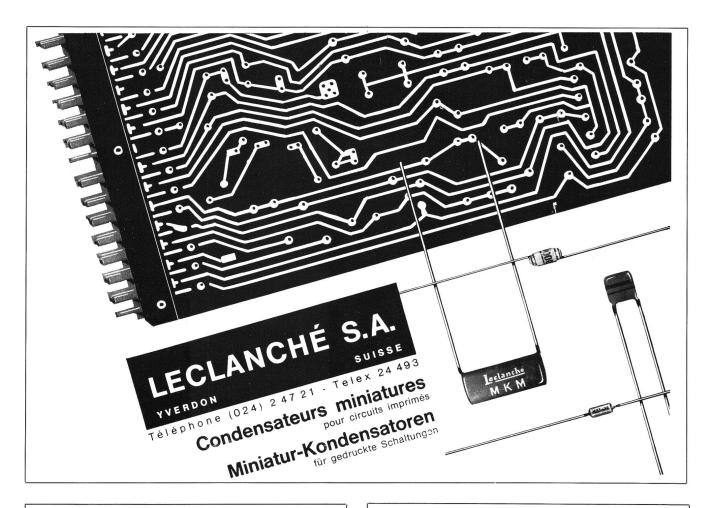
Kabelbinder mit Dreh- oder selbsthemmenden Verschlüssen, Bänder in verschiedenen Längen und Breiten, für das Abbinden erforderliche Werkzeuge, Befestigungselemente und vieles anderes mehr.

Ohne Mehrpreis wird zu den Kabelbindern eine rationelle Arbeitsmethode mitgeliefert: Plasticbox öffnen – und schon können die Kabelbinder Stück für Stück erfasst werden. Sie sparen Zeit mit dem Einsatz von TY-RAP Kabelbindern in der Plasticbox.

Thomas & Betts bietet alles, was zur rationellen Elektromontage gebraucht wird. Unterbreiten Sie uns Ihr Montageproblem, damit wir mit Ihnen die optimale Lösung finden können.



Postfach 485, 8021 Zürich. Telefon 01/42 99 00. Telex CH 53118





Antennen für:

Flugsicherung Militär Polizei Verkehrsfunk Radio* Fernsehen*

*Verkauf durch die Fachgeschäfte

W. Wicker-Bürki, 8057 Zürich

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

Leitungsschnüre für Telephonund Radio-Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate Stöpselschnüre für Umschaltschränke

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, Blankweg 4



Schleuderbetonrohre Kabelsteine, Kabelkanäle Kabelplatten

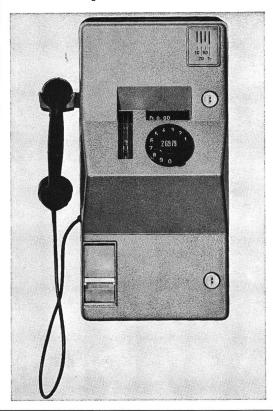
KANDERKIES AG, 3600 THUN

Serienfabrikation Profilpresserei Stahlskelettbau Feineisenbau Behälterbau



JOS. KAESER STAHLBAU AG 4512 BELLACH SO

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)

SCHNELL, EINFACH und GENAU!

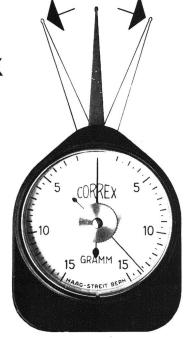
Die Federwaagen

CORREX

ermöglichen Ihnen das Messen von kleinen mechanischen Kräften

Lieferbar in 11 Messbereichen für Kräfte von 0,3 g bis 2000 g mit oder ohne Maximalzeiger

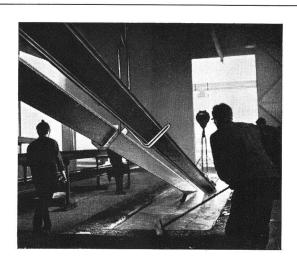
Mit Kugel- oder Flachfühler



HAAG-STREIT AG

031 53 46 55

3097 LIEBEFELD BERN/SCHWEIZ



Verzinken im Vollbad von Blech und Eisen

Isolieren von Röhren durch Bitumieren mit Asbestband, Glasschleier und Polypropylen

VEPAGAL

Galvanisieren von ABS-Kunststoffen Verchromen, Vernickeln, Vergolden





Nenndruck 2,5, 4, 6 + 10 kg/cm 2

Verzinkerei Pratteln AG
4133 Pratteln, Tel. 061 - 81 50 22

Die neue Linie . . .

SOLARI fabrizierte in den vergangenen Jahren Zehntausende der in aller Welt bekannten Digital- und Kalenderuhren.

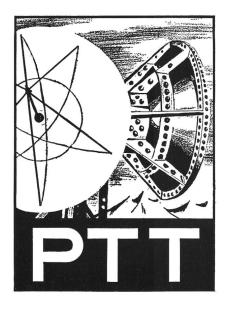
Nun können wir Ihnen die neue



vorstellen. Die vollautomatische Kalenderuhr in noch zweckmässigerer Ausführung, weil alle Daten nebeneinander angeordnet sind. Dazu mit grösseren Zahlen für Monatstag und Zeit! Auch diese neue SOLARI-Uhr ist für den Anschluss an Hauptuhren und auch einzellaufend mit Gangreserve lieferbar.

Verlangen Sie unverbindlich Offerte und Unterlagen bei:

BILAND + GULOTTI AG, 8006 ZÜRICH 6, Scheuchzerstrasse 21 Telephon 01 60 37 37, Telex: 54 600



Generaldirektion PTT, Personalabteilung, 3000 Bern

Willkommen bei den PTT-Betrieben!

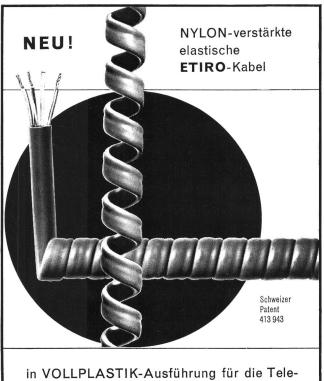
Diplomingenieur ETH oder Ingenieur-Techniker HTL

Das sind Sie.

Eines der grössten und vielseitigsten Unternehmen im Bereich der modernen Fernmeldetechnik. Das sind wir.

Es drängt uns, Ihnen zu sagen und zu zeigen, was unsere Ingenieure und Techniker leisten und planen, wie sie forschen und entwickeln. Darum laden wir Sie freundlich ein, während eines Tages Gast unserer Fermeldedienste zu sein. (Vielleicht finden Sie bei dieser Gelegenheit die Stelle, die Sie eigentlich schon lange suchen.) Ueber (031) 62 38 54 erreichen Sie unsern Mitarbeiter, der Sie während Ihres PTT-Tages gerne betreuen wird. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.





phonie mit und ohne abgeschirmten Leiter

Telex 53 792

Tel. 057 6 32 42

HOWAG AG 5610 Wohlen

Kabel- und Kunststoffwerk

MAAG

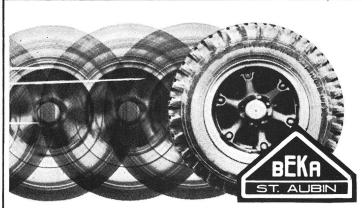
So klein ist der neue Telefon-Winkelstecker!



Klare Formgebung – fest einmontierte Zugentlastungsbride – bewährte Maag-Federkontaktstifte sind weitere Pluspunkte

- Mod. dep.

AG Gottfried Maag, Fabrik elektr. Apparate Zürich und Frauenfeld, Telefon 01 25 79 27



Es bürgt für

Dieses Zeichen ist bekannt und bewährt. **Erfahrung** Qualität

darum setzen täglich auf allen Strassen der Schweiz hunderte von Lastwagenführern mit oder ohne Anhänger ihr volles Vertrauen in

EKA Bremsen

Kommen auch Sie mit Ihren Bremsproblemen zu uns. Wir beraten Sie gerne

BEKA St. Aubin AG 2024 St. Aubin NE

Tel. 038/551851-Telex 35205





Gesundheit und Leistung durch trockene Arbeitskleider dank RICO-Kleidertrockenschränken



Modelle für 6 und 10 Mäntel

Rickenbach & Co. AG, 9000 St. Gallen

Lindenstrasse 77

Tel. 071 24 17 24

Tel. 01 28 96 96 Techn. Zweigbüro Zürich



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