Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 52 (1961)

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: 12.12.2025

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

Zeitschriftenrundschau des SEV (20...22)

Zusammengestellt von der Bibliothek der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie Bruxelles versehen
Siehe die einführenden Artikel im Bull. SEV Bd. 21(1930), Nr. 2 und 8, und Bd. 40(1949), Nr. 20.
Die verwendeten Abkürzungen sind im Jahresheft Bd. 51(1960), S. 139...147, erklärt.
Die hier aufgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden.
Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

9. Schwachstromtechnik

621.375 : 535.376 : 621.382.2. *Power Amplifiers Based on Electro-Optical Effects; A Survey.* By *G. Diemer & J. G. Van Santen.* 14 fig. Philips Res. Rep. Vol. 15(1960), No. 4, p. 368...389.
Electro-optical effects (such as electro-luminescence, photoconduction and combinations thereof) as well as devices based on these effects from the point of view of power amplification.

621.375 : 621.317.7.083.5. *Der Schwingkreisverstärker.* Von *S. John.* Elektron. Rdsch. Bd. 14(1960), Nr. 9, S. 349...351.
Messprinzip des kleinen Messverstärkers, transistorisierte Spannungs- oder Stromkompensationsschaltung mit Nullgalvanometer, Registrierung kleiner Ströme (= 40 μA) und Spannungen (= 6 mV), Transistor-Leistungsstufe nachgeschaltet.

621.375 : 681.14.001.57. *Testschaltungen zur Beurteilung von Rechenverstärkern.* Von *A. Kley.* Elektron. Rdsch. Bd. 14 (1960), Nr. 10, S. 403...404.
Genauigkeit der Lösung eines Analogrechners hängt von Fehlern seiner Rechenverstärker ab; Testschaltungen, die es gestatten, ohne Verwendung zusätzlicher Hilfsmittel statische und dynamische Genauigkeit und Nullpunktfehler von Rechenverstärkern zu überprüfen.

621.375.024. *Gleichstromverstärker mit Transistorzerhacker und seine Anwendungsmöglichkeiten zur Temperaturmessung,* Von *Lorenz Beug* u. *Hermann R. Eggers.* 15 Fig., 1 Tab. AEG-Mitt. Bd. 50(1960), Nr. 8/9, S. 352...358.
Gleichspannungsverstärker, bestehend aus periodisch von Hilfsspannung gesteuertem Transistor, Wechselstromverstärker, Gleichrichter und Frequenzgenerator; Möglichkeiten, mit ihm Probleme der Temperaturmessung mit Thermoelementen und Widerstandsthermometern zu lösen.

621.375.024 : 621.039. *Gleichstromverstärker in der nuklearen Reaktorinstrumentierung.* Von *Gerhard Aulich* u. *Werner Nottelmann.* 9 Fig. AEG-Mitt. Bd. 50(1960), Nr. 8/9, S. 296...300.
Zum Messen und Überwachen des Neutronenflusses in Reaktoren dienen Gleichstromverstärker in Verbindung mit neutronenempfindlichen Ionisationskammern, Beschreibung linearer Gleichstromverstärker und logarithmischer Gleichstromverstärker mit nachgeschaltetem Periodenverstärker, Angabe der erreichten Daten.

621.375.029.4. *A Narrow-Band Peak-Clipping Speech Amplifier.* By *R. C. Sommer.* 5 fig. Electr. Engng. Vol. 79(1960), No. 11, p. 905...908.
Design based on an analysis of the human voice, of a narrow-bandwidth high-intelligence speech amplifier for amateur and possible general use.

621.375.029.6. *Systems Applications of Solid-State Masers.* By *James W. Meyer.* Fig. Electronics Vol. 33(1960), No. 45, p. 58...63.
Applications, possible new materials and future trends, principles of maser operation and circuit design, significant contributions to space radar, space communications and improvement of existing electronic systems.

621.375.029.6. *Symmetrical Matrix Analysis of Parametric Amplifiers and Converters.* By *S. Deutsch.* Proc. IRE Vol. 48 (1960), No. 9, p. 1595...1602.
Parametric amplifier and frequency converter can be described by four equations whose coefficients form a symmetrical matrix, for low noise figure idle-frequency should be much higher than signal-frequency: requirement for wide bandwidth, numerical examples of amplifier and converter design.

621.375.029.6. *Effect of Upper Side Bands in Travelling Wave Parametric Amplifiers.* By *A. Dayem.* 13 fig. Bull. SEV Vol. 51(1960), Nr. 20, S. 1054...1061.
Parametric propagating circuits of limited bandwidth, boundary conditions and excitation of different modes, noise considerations, propagating circuits of infinite band-width.

621.375.029.6. *Parametrische Verstärker.* Von *H. Paul.* 19 Fig. Scientia electr. Bd. 6(1960), Nr. 3, S. 93...123.
Analyse der Energie-Beziehungen in Netzwerken mit nichtlinearen Elementen, Verstärkung, Bandbreite und Rauschzahl für parametrische Resonanzkreis-Verstärker, Frequenzumsetzer und Lauffeldverstärker, mit diesen Reaktanz-Verstärkern kann eine erhebliche Herabsetzung der Rauschzahl von Mikrowellen-Empfangsanlagen erzielt werden.

621.375.029.6 : 523.164. *Theoretische Betrachtungen über den Einsatz eines parametrischen Verstärkers bei Radio-Teleskopen.* Von *W. Druey.* 6 Fig. Bull. SEV Bd. 51(1960), Nr. 20, S. 1061...1067.
Einsatz eines parametrischen Verstärkers, Änderungen des Empfängerrauschens, Einfluss des Störrauschens auf das Auflösungsvermögen, Verhalten des Anzeigeinstrumentes.

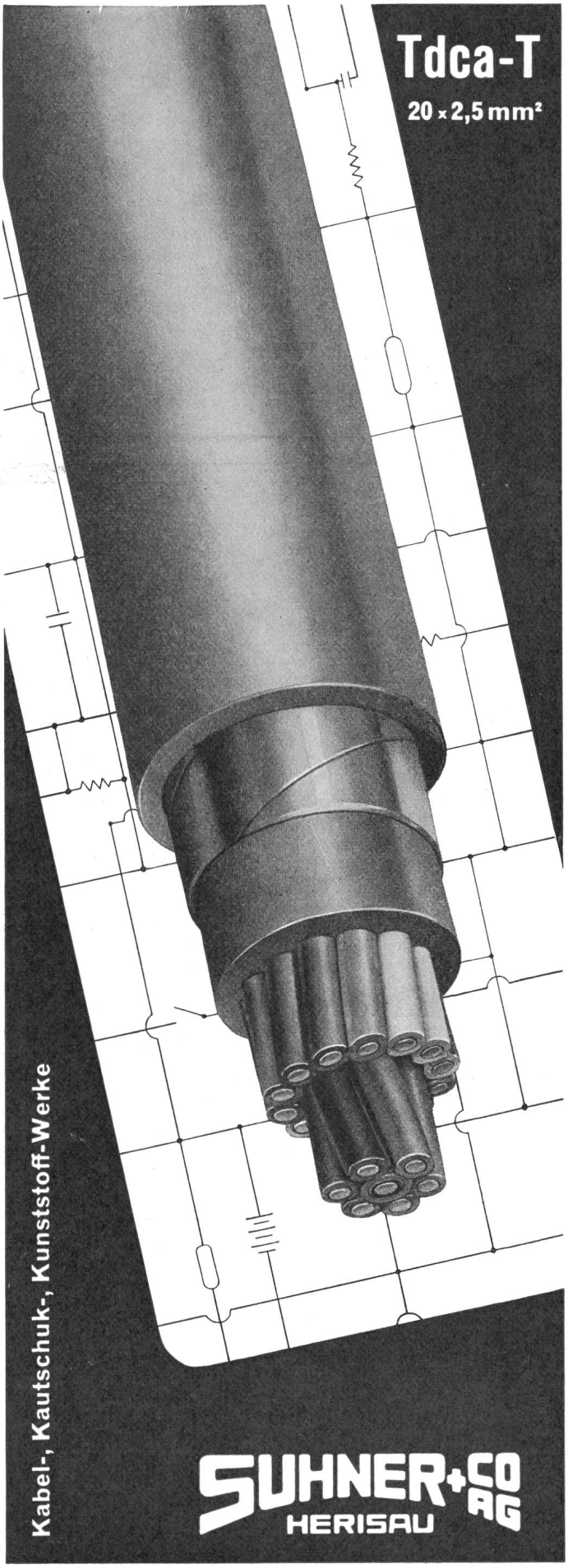
621.375.029.6 : 621.314.26. *Parametric Circuits at Low Frequencies Using Ferrites and Thin Magnetic Films.* By *A. Brändli.* 15 fig. Bull. SEV Bd. 51(1960), Nr. 20, S. 1046...1053.
Parametric operation and related circuits, circuits using cores, magnetic films, experimental results, measurements of materials, ferrites, measurements of circuits, four core circuit, magnetic films, bridge circuit.

621.375.029.6 : 621.391.822. *Optimum Noise and Gain-Bandwidth Performance for a Practical One-Port Parametric Amplifier.* By *J. C. Greene & E. W. Sard.* Proc. IRE Vol. 48 (1960), No. 9, p. 1583...1590.
Conditions under which minimum effective noise temperature and maximum gain-bandwidth product can be obtained, effects of resistive loss and stray parasitic reactance in the junction-diode that provides the essential nonlinear reactance.

621.375.121 : 621.395.97. *Ein Breitbandverstärker mit Transistoren.* Von *K. Schmutz* u. *F. Ogay.* 11 Fig. Techn. Mitt. PTT Bd. 38(1960), Nr. 12, S. 420...425.
Anforderungen, elektrischer Aufbau, Schaltung, Stabilität, Gleichstromspeisung, Messungen und Daten, Niquist-Diagramm, Eingangsreflexion, Gleichstromcharakteristik, Frequenzchariakteristik, Nebensprechdämpfung und Fremdspannung, Ausgang, mechanischer Aushub.

621.375.221.2. *Erhöhung des Verstärkungsgrades eines breitbandigen Kettenverstärkers durch Kompensation seiner Nullstellen und durch Anordnung der restlichen Pole einer Tschebyscheff'schen Ellipse.* Von *J. Koch.* AEÜ Bd. 14 (1960), Nr. 8, S. 348...360.
Kettenverstärker, dessen Frequenzgang auf Grund des Tschebyscheffschen Verfahrens der Nullstellenkompensation dimensioniert ist, Gleichungssystem aus der Knotenanalyse und der Forderung des Tschebyscheffschen Verhaltens, Näherungslösung, Berechnung der einzelnen Schaltelemente für eine Grenzfrequenz von 300 MHz sowie des Frequenzganges, 1,84-fach grössere Verstärkung.

621.375.3. *A High Power Transistor-Magnetic DC Amplifier.* By *G. Sarkar.* 17 fig. Electronic Engng. Vol. 32(1960), No. 393, p. 705...711.
DC amplifier which employs transistor chopper in input stage, two transistor amplifiers as intermediate stage and magnetic amplifier as the final output stage, unit designed to have high input impedance and to amplify dc input signals of the order of mV to give output of several hundred W.

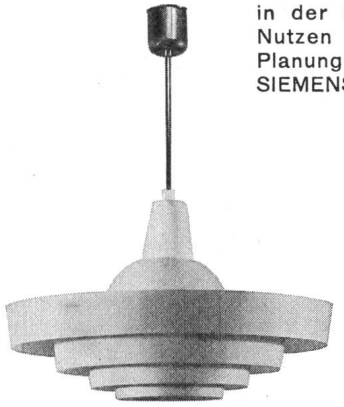


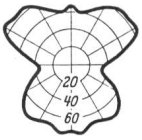
SIEMENS

BELEUCHTUNG

Der heutige Schulunterricht stellt hohe Anforderungen an unsere Kinder. Eine einwandfreie Beleuchtung schont die Augen und schützt vor Ermüdung.

Unsere Lichttechniker sind Spezialisten in der modernen Schul-Beleuchtung. Nutzen Sie ihre Erfahrung bei der Planung und Ausführung. Wählen Sie SIEMENS — auch für Beleuchtung.





Gerne senden wir Ihnen die ausführliche Dokumentation

SIEMENS
ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AG
Zürich, Löwenstr. 35, Tel. (051) 25 36 00
Lausanne,
1, chemin de Mornex, Tel. (021) 22 06 77

621.375.422. *A Low-Drift Transistor Chopper-Type DC Amplifier with High Gain and Large Dynamic Range.* By *I. C. Hutcheon & D. Summers.* 15 fig. Proc. IEE, Part B, Vol. 107 (1960), No. 35, p. 451...465.
Intended for process measurement and control, voltage drift below $\pm 10\ \mu V$ and a current drift below $\pm 4 \cdot 10^{-9} A$, forward gain in steady state is 10 kV/μA and 15 V/μV, full output swing of 0 to 5 V provided by an input signal little greater than the drift.

621.376.052.63. *Esame comparativo dei sistemi di modulazione per le telecomunicazioni sulle reti di energia elettrica.* Di *Enzo Belardinelli* e *Remo Rossi.* 5 fig., 2 tab., Energia elettr. vol. 37(1960), no. 11, p. 1004...1011.
Parametro particolarmente atto a definire la maggiore o minore influenza che hanno i rumori, inevitabilmente presenti in un sistema di trasmissione, sulla qualità della ricezione, confronto tra i vari sistemi di trasmissione, modulazioni singole che in quello, più frequente, di modulazioni multiple.

621.376.2. *Mechanical Modulator uses Variable Capacitance.* By *Joseph Habra.* 4 fig. Electronics Vol. 33(1960), No. 44, p. 68...69.
Paddle-wheel mechanism provides reliable modulation at constant frequency for landing guidance system.

621.376.3. *RF Spectra of Waves Frequency Modulated with White Noise.* By *R. G. Medhurst.* 4 fig., 4 tab. Proc. IEE, Part C, Vol. 107(1960), No. 12, p. 314...323.
Sets of curves giving radio-frequency spectra of waves, white noise (simulating f. d. m. telephony signals), corresponding problem for frequency modulation turns out to be much more intractable, frequency-modulation problem is attacked using a method in conjunction with numerical devices for improving convergence rate of slowly converging series.

621.376.3 : 621.3.088. *Error Probabilities for Telegraph Signals Transmitted on a Fading MF Carrier.* By *B. Barrow.* Proc. IRE Vol. 48(1960), No. 9, p. 1613...1629.
Analysis of error probabilities for multiplex binary telegraph signals that are used to frequency modulate an RF carrier that is subsequently corrupted by fading and noise, frequency-shift keying, amplitude keying and phase-shift keying, various methods of diversity reception.

621.376.55 : 621.382.3. *PPM 60 — ein transistorisiertes Pulsphasen-Modulationsgerät für 60 Kanäle.* Von *H. M. Christiansen* u. *M. Schlichte.* NTZ Bd. 13(1960), Nr. 8, S. 392...399.
Voll transistorisiertes PPM-System für maximal 60 Sprechkanäle, zur Geräuschminderung Momentankompander, die 60 Kanäle in fünf Gruppen mit eigenen Modulationseinrichtungen aufgeteilt, Kanal zur Synchronisierung mit einem Kennton belegt, Abzweigung von Kanalgruppen und Einzelkanälen, Kenndaten des Systems und Schaltungseinzelheiten.

621.376.55 : 621.396.4. *Puls-Phasen-Modulations-System für 60 Fernsprechkreise.* Von *A. Koelbl.* 2 Fig. Frequenz Bd. 14 (1960), Nr. 10, S. 357...359.
Richtfunktechnik längst gleichberechtigter Partner zur Draht- bzw. Kabelverbindung, Forderung nach grösseren Sprachkreiszahlen in Bezirksnetzen; Puls-Phasen-Modulations-System für 60 Sprechkreise, bescheidene Bandbreitenansprüche und niedriger technischer Aufwand je Sprechkreis, geringer Raumbedarf und Stromverbrauch, einfachste Bedienung und Wartung.

621.376.56. *Some Techniques of Pulse Code Modulation.* By *W. Neu.* 15 fig. Bull. SEV Vol. 51(1960), No. 20, p. 978...987.
Code, low-frequency components of B-code, coding, multiplexing, data transmission and electronic switching, code conversion, parallel coder for television, choice of standards, basic circuit, 54-level valve coder, 81-level low-speed transistor coder, discussion of results, code-converter and decoder, synchronization.

621.376.56 : 621.391. *Réalisation et performance des codeurs binaires hyperboliques.* Par *C. P. Villars.* 4 fig. Bull. ASE t. 51(1960), n° 20, p. 987...990.
Analyse de la performance S/N, réalisation et choix des paramètres, pour réaliser des vitesses de codage élevées les codeurs binaires par rétro-action (Feedback Coding) sont particulièrement intéressants, ces convertisseurs de signaux analogiques en expressions binaires codent un bit par opération du circuit.

621.378.4. *Designing Shunt-Peaked Transistor Amplifiers.* By *R. S. Pepper & D. O. Pederson.* 3 fig., 2 tab. Electronics Vol. 33(1960), No. 49, p. 68...70.
Equations for maximally-flat-magnitude design and simpler polezero-cancellation design, examples and circuits clarify design steps.

621.382.2. *Eigenschaften und Anwendungen von Halbleiter-Dioden.* Von *Hans-Ferdinand Grave.* 22 Fig. ETZ, Ausg. A, Bd. 81(1960), Nr. 22, S. 761...767.
Kupferoxydul-, Selen-, Germanium- und Silizium-Gleichrichter, Eigenschaften und Arbeitsweise in der B- und C-Gleichrichtung, Verwendung der Halbleiter-Gleichrichter in der Hochspannungs-Messtechnik und bei Fremdsteuerungen, Beeinflussung des Skalenverlaufs der Messinstrumente, deren Schutz gegen Überlastungen.

621.382.2. *The Design of Varactor Diodes.* By *J. Hilibrand & C. F. Stocker.* 7 fig. RCA Rev. Vol. 21(1960), No. 3, p. 457...474.
Product of diode cutoff frequency and capacitance-voltage sensitivity constitutes a figure of merit for varactor diodes, description of gain-bandwidth product and pump power consumption in a parametric amplifier, figure of merit related in simple manner to parameters of impurity distribution in the diode .

621.382.232. *Die Silizium-Zener-Diode, Wirkungsweise und Anwendungen.* Von *G. Lohrmann.* 35 Fig. STZ Bd. 57(1960), Nr. 50, S. 1045...1058.
Silizium-Halbleiterdioden, welche bei Polung in Sperrichtung bei einer individuellen Spannung einen Stromfluss aufweisen, im Durchbruchgebiet bleibt die Spannung weitgehend konstant, zur Stabilisierung von Spannungen und als Bezugsspannungselement benützt, Schaltungsmöglichkeiten, Prinzip, Wirkungsweise, Eigenschaften, Anwendungsbeispiele.

621.382.3.012.8. *Transistoren und ihr Ersatzschaltbild.* Von *Heinz Beneking.* 14 Fig. Techn. Mitt. Bd. 53(1960), Nr. 12, S. 487...491.
Wirkungsweise des Transistors und elektrische Eigenschaften, Gleichstrom-Verhalten, Transistor ist wie Elektronenröhre ein Verstärkerelement, Wechselstrom-Verhalten, lässt sich bei relativ niederen Frequenzen durch quasistatische Änderungen der Gleichstromwerte mit Hilfe des Kennlinienfeldes erfassen.

621.382.332.3. *Eigenschaften von Transistoren mit inhomogen dotierter Basisschicht.* Von *Willy Wunderlin.* 13 Fig. Scientia electr. Bd. 6(1960), Nr. 3, S. 124...139.
Transistoren mit inhomogen dotierter Basisschicht weisen gegenüber Transistoren mit homogen dotierter Basisschicht bezüglich ihres Gleichstrom-, Niederfrequenz- und Hochfrequenzverhaltens abweichende Eigenschaften auf, Eigenschaften sowie Formeln für Hochfrequenzverhalten eines vereinfachten Intrinsic-Transistor-Modells mit exponentiell dotierter Basisschicht an Hand von aus der Literatur zusammengestellten Resultaten.

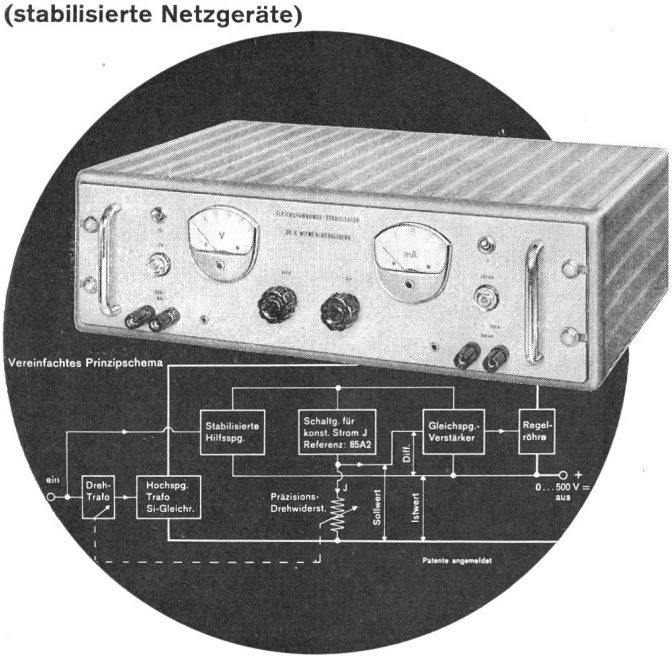
621.382.333. *Potential Distribution and Capacitance of a Graded p-n Junction.* By *S. P. Morgan & F. M. Smits.* 11 fig., 3 tab. Bell. Syst. techn. J. Vol. 39(1960), No. 6 p. 1573...1602.
For a graded p-n junction under sufficient bias space-charge approximation to potential breaks down, numerical solution of differential equation satisfied by potential required, procedure which avoids difficulties associated with direct numerical integration and yields a pair of very close upper and lower bounds to potential.

621.383.2 : 681.14–501.222. *High-Speed Light Output Signals from Electroluminescent Storage Systems.* By *G. R. Hoffman, D. H. Smith & D. C. Jeffreys.* 14 fig., 3 tab. Proc. IEE, Part B, Vol. 107(1960), No. 36, p. 599...607.
Matrix of electroluminescent cells used for storage of information in digital form, problems involved in reading information from a simple type of permanent store, readout time limited by afterglow of phosphor, theoretical calculation of discrimination ratio.

621.385.5.032.217.3. *How to Use the Secondary-Emission Pentode.* By *E. J. Martin.* 5 fig. Electronics Vol. 33(1960), No. 41, p. 60...63.
Unique properties of the secondary-emission pentode important in high-speed, short-duration pulse work, make this tube potentially useful in solving vacuum tube circuit problems.

Gleichspannungs - Stabilisatoren

(stabilisierte Netzgeräte)



Die Fabrikation im Baukastensystem mit neuartigen Basisschaltungen ermöglicht kurzfristige Lieferung und eine sehr grosse Auswahl verschiedener Geräte.

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen mit Preislisten.

Dr. Kurt J. Witmer

Ingenieurbüro für Elektronik
Herrliberg/ZH - Tel. (051) 90 25 35

GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ

DEWALD AG

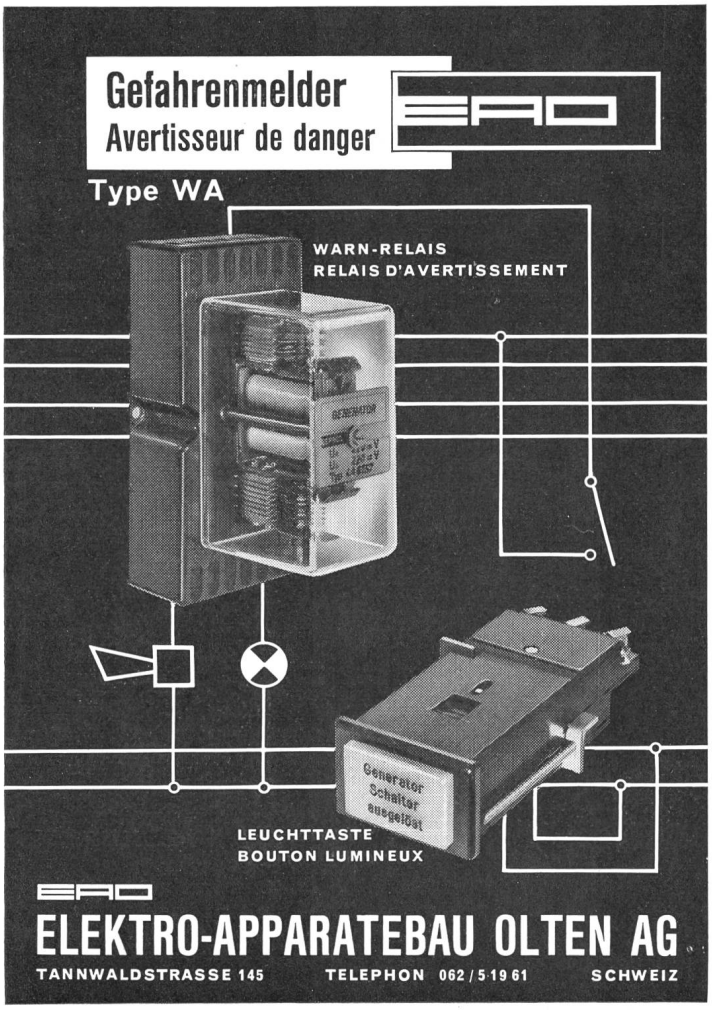
TEL. 45 13 00 · ZÜRICH 38 · SEESTRASSE 561

Aus unserem Fabrikations-Teile-Programm:
Glas-Metall-Durchführungen, Gedruckte Leiterplatten, Leiterplattenstecker, Apparate- und Gerätestecker, Coax-Stecker, Styroflex-Kondensatoren, Therm. Zeitverzögerungsrelais, Permanente magnetische Abschirmmaterialien.

Gefahrenmelder
Avertisseur de danger

EAO

Type WA



EAO

ELEKTRO-APPARATEBAU OLTEN AG

TANNWALDSTRASSE 145 TELEPHON 062/5 19 61 SCHWEIZ

Nichtmetallische, induktionsfreie Widerstände für Hoch- und Niederspannung Hohe Belastbarkeit

QUARZILIT R1 WIDERSTÄNDE

ELCALOR AARAU

ELCALOR AG. Aarau, Schweiz

621.385.6 : 621.365.55. *Dauerstrichmagnetrons und ihre Anwendung in Mikrowellengargerät.* Von *W. Schmidt.* 10 Fig. Philips techn. Rdsch. Bd. 21(1959/60), Nr. 12, S. 341...355.

Physikalische Grundlagen der dielektrischen Erwärmung mit Mikrowellenenergie, Dauerstrichmagnetron für 2400 MHz mit 2 kW Ausgangsleistung, Betriebsverhalten anhand des Generatordiagramms, Fragen des Arbeitsraumes eines Mikrowellengargerätes, genügende Grunddämpfung, ausgeglichene Feldverteilung durch Reflektorplatten und Feldrührer, durch sog. $\lambda/4$-Taschen keine Hochfrequenzenergie durch die Türspalten, Labormuster eines Mikrowellenherdes.

621.39 : 654 (535.6). *Das Fernmeldewesen der Bundespost in Nordrhein-Westfalen.* Von *Julius Böwering.* 5 Fig. ETZ, Ausg. A, Bd. 81(1960), Nr. 20/21, S. 697...705.

Statistische Angaben, Ortsnetz-, Bezirksnetz- und Weitverkehrsebenen, Rationalisierungstendenzen, Telegraphie, öffentliches Telegraphennetz (Gentex), Teilnehmer-Fernschreibnetz (Telex), Funkwesen: Ton-Rundfunk, Fernseh-Rundfunk, Richtfunk, öffentlicher beweglicher Landfunk, Drahtfunk, Amateurfunk und Funkstörungsmessdienst, Ansagedienste, Nachwuchs von fernmeldetechnischem Personal.

621.391. *Nachrichtenverbindungen über grösste Entfernungen.* Von *Wilhelm T. Runge.* 9 Fig. ETZ, Ausg. A, Bd. 81(1960), Nr. 24, S. 854...860.

Mit Kabeln, pupinisierten Freileitungen und Richtfunk jede terrestrische Entfernung überbrückt, Weiterentwicklung beim Kabel zielt auf wartungslosen Betrieb der Zwischenverstärker, beim Funk breite Nachrichtenbänder über grösste Entfernungen, Satelliten als Zwischenstationen.

621.391. *Méthodes et techniques nouvelles dans le domaine des télétransmissions et équipements de réglage associés à la production et au transport de l'énergie électrique.* Par *Alfred de Quervain.* 11 fig. Bull. sci. AIM t. 73(1960), n° 10, p. 569...593.

Propriétés des lignes à haute tension, dispositifs de couplage, technique des équipements de télétransmissions par ondes porteuses, problèmes inhérents au réglage des réseaux, aspect technique du réglage de la fréquence et de la puissance d'échange.

621.391. *On the Transmission of Information by Orthogonal Time Functions.* By *H. F. Harnuth.* Commun. & Electronics, Trans. AIEE, Vol. —(1960), No. 49, p. 248...255.

Crosstalk between digits because of band limitations computed for a system of orthogonal sine and cosine functions, results show that a binary teletype system transmitting 60 words per minute can be operated with about 25 c/s bandwidth, tests of experimental equipment have shown good agreement with theory.

621.391 : 53.06. *Data Processing as a Tool for Generalizing Communications Systems.* By *William F. Luebbert.* Commun. & Electronics, Trans. AIEE. Vol. —(1960), No. 50, p. 431...436.

Impact of data processors at subscribers' locations, automatic data processing is a tool for transforming, processing and calculating information, data terminals, fieldata alphanumeric code, fieldata control and supervisory code.

621.391 : 652.8. *Some Further Theory of Group Codes.* By *David Slepian.* 2 tab. Bell Syst. techn. J. Vol. 39(1960), No. 5, p. 1219...1252.

Notion of equivalence for group codes, dual for a code, and sum and product of two or more codes, properties of these constructs, indecomposable codes shown to be optimal in two different senses, various classes of codes.

621.391 : 652.8. *Orthogonal Codes.* By *H. F. Harnuth.* 6 fig., 1 tab. Proc. IEE, Part C, Vol. 107(1960), No. 12, p. 242...248.

Code alphabets with characters represented by a finite sequence of digits of value +1 or —1, characters of those binary codes considered to be superpositions of orthogonal functions, one for each digit, multiplied by +1 or —1, a character of an orthogonal code consists of one function of a set of orthogonal function multiplied by +1 or —1.

621.391.1.001.57. *Capacity of a Burst-Noise Channel.* By *E. N. Gilbert.* 4 fig. Bell Syst. techn. J. Vol. 39(1960), No. 5, p. 1253...1265.

Model of burst-noise binary channel uses a Markow chain with two states G and B; in state G, transmission is error-free; in state B, channel has only probability h of transmitting a digit correctly, for suitably small values of probabilities, p, P of the B → G and G → B transitions, the model simulates burst-noise channels.

621.391.812.5. *Computation and Measurement of the Fading Rate of Moon-Reflected UHF Signals.* By *S. J. Fricken, R. P. Ingalls, W. C. Mason,...* 11 fig., 1 tab. J. Res. Nat. Bur. Stand. Vol. 64D(1960), No. 5, p. 455...465.

Method based upon considerations of observer-moon positions and relative motions, experimental results in good agreement with computed fading rates obtained from moon-reflection experiment at a frequency of 412 Mc/s, possible implications of this method of interpreting fading rates.

621.391.812.5. *Radio Communication using Earth-Satellite Repeaters.* By *Louis Pollack.* 6 fig., 1 tab. Electr. Commun. Vol. 36(1960), No. 3, p. 180...188.

Why satellites? communication problems, operating frequency, modulation system, satellite classifications, passive satellites, active satellites, near-orbit satellites, 24-hour-orbit active satellite.

621.391.812.62. *Lois générales de la liaison entre radiateurs d'ondes. Application aux ondes de surface et à la propagation. 3e partie: Propriétés des liaisons par diffraction et diffusion.* Par *J. Robieux.* Fig. Ann. Radioélectr. t. 15(1960), n° 62, p. 331...377.

Propagation en visibilité directe, propriétés des liaisons par diffraction, lorsque les deux pinceaux sont interrompus par un obstacle, coefficient de transmission n'est stable ni en fréquence ni en position, valeur moyenne de la puissance reçue.

621.391.812.62. *On the Theory of Wave Propagation Through a Concentrically Stratified Troposphere with a Smooth Profile. Part I. Discussion of the Extended WKB Approximation.* By *H. Bremmer.* 1 fig. J. Res. Nat. Bur. Stand. Vol. 64D(1960), No. 5, p. 467...482.

WKB approximation for the solution of the height-gain differential equation for a curved stratified troposphere, variable $u_l(r)$ interpreted as the height dependent contribution of phase, expansion of $u_l(r)$ facilitates the determination of the eigenvalues.

621.391.812.624. *Propagation Measurements at 3480 and 9640 Mc/s Beyond the Radio Horizon.* By *G. V. Geiger, N. D. La Frenais & W. J. Lucas.* 26 fig. Proc. IEE, Part B, Vol. 107 (1960), No. 36, p. 531...546.

Scatter-propagation measurements made at S- and X-band, diurnal and seasonal variations in median level of received signal, distribution of S-band fading rate as a function of level, power spectrum of detected signal.

621.391.812.624. *Improved Communications using Ground-scatter Propagation.* By *R. T. Wolfram.* 4 fig. Electronics Vol. 33(1960), No. 44, p. 74...78.

When communication is difficult or impossible over the great-circle path between two stations, it may be feasible over non-great-circle paths, instrumentation for research into the propagation phenomenon which creates these paths, results of investigations.

621.391.812.63. *An Improved Automatic Method for Measurement of Ionospheric Absorption.* By *L. Thomas.* 8 fig. Electronic Engng. Vol. 32(1960), No. 392, p. 635...639.

Improvement of an earlier model recording the mean echo amplitude over an interval of about one minute, system synchronized to one pulse per second trigger voltages, improved compensation for background noise signals, minimum interference with other services, comparison between automatic measurements and standard manual method.

621.391.812.63. *Contribution à l'étude de l'absorption ionosphérique sur une fréquence fixe.* Par *Geneviève Pillet.* 38 fig. Ann. Télécommun. t. 15(1960), n° 7/8, p. 157...184; n° 9/10, p. 198...219.

Rappel et discussion des formules théoriques concernant l'absorption ionosphérique, principe des mesures, appareillage, processus suivi pour effectuer les mesures, études des résultats expérimentaux, étude des fluctuations rapides de l'amplitude des échos, analyse des valeurs expérimentales de l'absorption globale, séparation de l'absorption sélective et non-sélective par la méthode de *K. Bibl* et *K. Rawer.*

Nachimprägnierungen nach dem "Cobra"- und Bandagen-Verfahren

1. Nachimprägnierung von eingebauten Leitungsstangen nach dem **COBRA-Impfstichverfahren.**
2. Nachpflege in speziellen Fällen mittels der selbstklebenden **WOLMANIT-Schaumstoffbandage.**
3. **Stockschutzimprägnierungen** an neuen Leitungsstangen gemäss den Empfehlungen des Komitees des VSE. Von 1950 bis heute wurden von uns und unseren Konzessionären über **100 000** Kupfervitriolstangen an der Einspannstelle und über **200 000** eingebaute Stangen nachimprägniert.

Verkauf unserer Spezial-Salze, Bandagen, Impfmaschinen und Apparate an sämtliche Werke und Mastenersteller durch die seit 30 Jahren auf diesem Gebiete spezialisierte Firma:

COBRA & OSMOSE AG

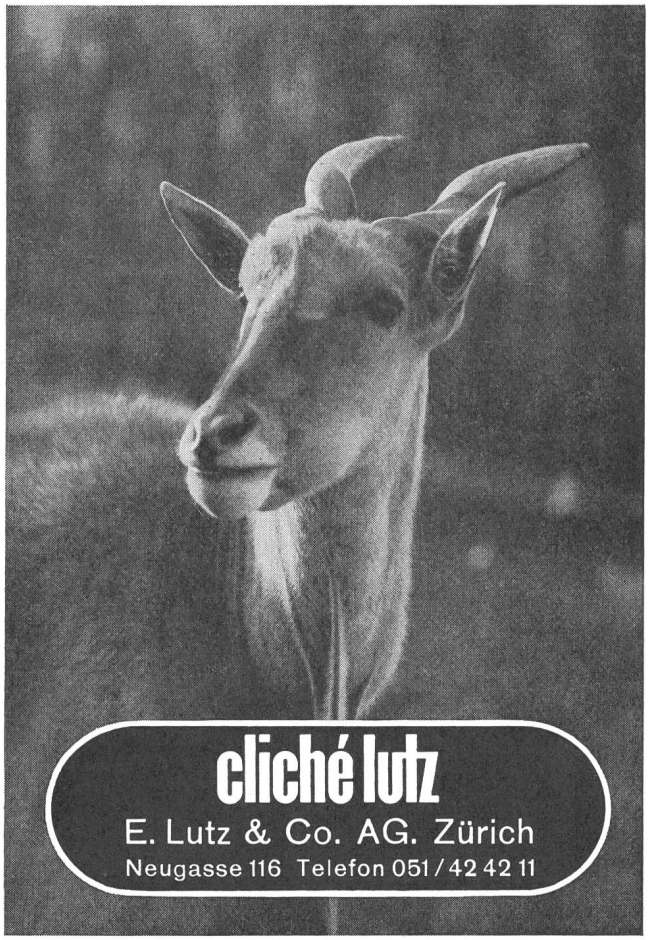
FÜR HOLZIMPRÄGNIERUNGEN

Monbijoustrasse 67, Bern, Tel. (031) 7 16 37

Schilder

Metal-Fal

Tel. 022 35 40 93



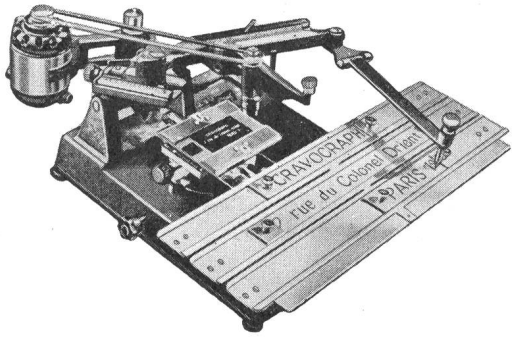
Saubere, dauerhafte Anschriften

geben jeder Anlage den letzten Schliff!

Dank der

Tisch-Graviermaschine Gravo graph

und unseren gravierbereiten **FORMICA-SCHILDERN** können Sie alle Bezeichnungsschilder rasch und billig anfertigen.

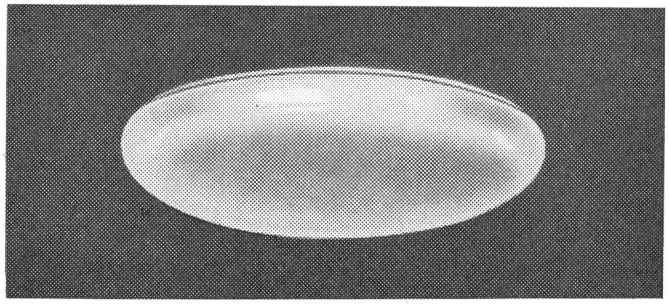


* GRAVOGRAPH ist der ideale Gravierapparat für das Elektrizitätswerk, das Installationsunternehmen und die städtischen Betriebe.
* Das neue Modell IM ist auch für den kleinen Betrieb erschwinglich.

Prospekt Nr. 4 oder unverbindliche Vorführung durch

Hans Straehl, Murten FR, Gotthelfstr. 11, Tel. 037/7 20 27

TRILUX



Diese kreisrunde Deckenleuchte, staub- und insektengeschützt, Nr. 7421/32 aus der TRILUX-Fabrikation ist ein Beispiel der Vielfalt und Anpassungsfähigkeit aller TRILUX-Leuchten.

Für ausgezeichnete Beleuchtung die formschönen TRILUX-Leuchten.

Projektierung, Offerte und Lieferung durch den seit 25 Jahren bekannten Fachmann

ED. BRENNER ING.

Lichttechnik und Beleuchtung
Mühlebachstrasse 21 **Zürich 8**
Telephon 051/34 20 10

Wir liefern auch ultra-leichte

Klein-Kühlgebläse

für Flugzeug- und Radartechnik (400 Hz oder 50 Hz)

4

E. M. B. ELEKTROMOTORENBAU AG.
Tel. (061) 41 18 50 BIRSFELDEN Basel/Schweiz

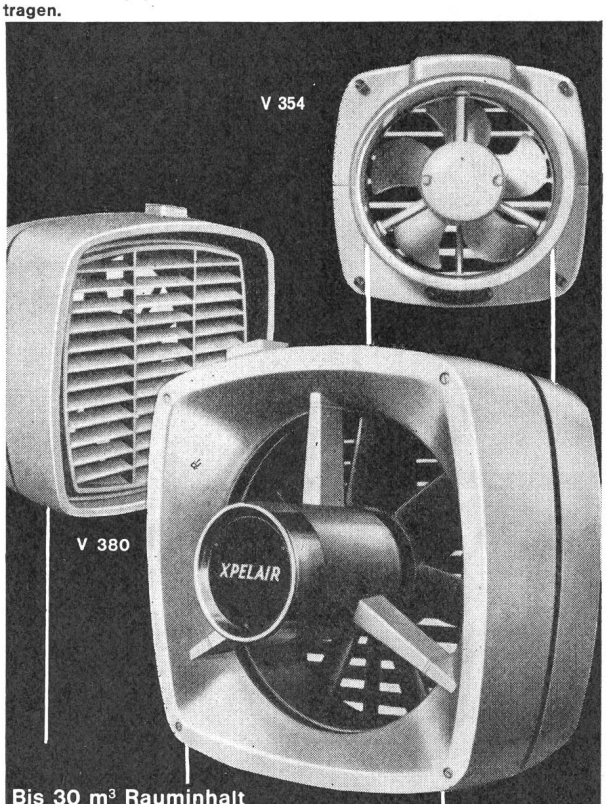
Ventilatoren in Fenster einbauen!

Günstigste und einfachste Lösung des Lüftungsproblems.

Dass es heute ein XPELAIR sein muss, ist jedem Fachmann aus Erfahrung klar. Jetzt gilt es nur noch den richtigen Typ zu wählen ... daher:

Für jeden Raum den passenden XPELAIR!

Für eine einwandfreie Entlüftung ohne Zugluft sollte generell die Luftumwälzung pro Stunde das 9 – 10fache des Rauminhaltes betragen.



Bis 30 m³ Rauminhalt
für Privatküchen, Dunkelkammern, WC, Badezimmer Type V 354 mit 310 m³ Stundenleistung; in den wundervollen Pastellfarben zu jedem Interieur passend.

Von 50 - 60 m³ Rauminhalt
für Bar's, Büros, Labors, Wartezimmer, Ladengeschäfte, Type V 360 mit 425 m³/h Luftumwälzung.

Bis ca. 100 m³ Rauminhalt
für Cafés, Restaurants, gewerbliche Betriebe etc., Type V 370 mit 850 m³ Stundenleistung.

Bis ca. 200 m³ Rauminhalt
für Hotellerie, Gastgewerbe, Vortragssäle, Kinos und grössere gewerbliche Betriebe - das Top-Produkt:
Den neuen XPELAIR V 380 mit 2 Drehzahlen und 1700/1100 m³/h Luftumwälzung. Ultra-moderne Form.

Wählen auch Sie für jedes Lüftungs-Problem im Rahmen dieses Programms vom Guten das BESTE:

XPELAIR

das Spitzenprodukt einer führenden Ventilatoren-Fabrik!

Erhältlich beim Elektro- und Sanitär-Installateur.
Prospekte durch den Generalvertreter: 65

A. Widmer AG. AWAG
Sihlfeldstr. 10, Zürich 3, Tel. (051) 33 99 32/34

UTO

Elektrozüge

Transport-

anlagen

für jeden Zweck und

jede Steuerungsart

Schindler-Aufzug- und
Uto-Kran-Fabrik AG
Tel. (051) 52 53 10 Zürich

Galvanik mit Edelmetallen für alle Zwecke der Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Elektronik und Chemie — Silber, Gold, Goldlegierungen, Rhodium.

GALVATRONIC

Werner Flühmann Zürich
Heinrichstrasse 216 Telefon 42 40 64

Verwenden Sie nur

Isolierte Leiter, Kabel und Installationsrohre mit dem Qualitätszeichen SEV

gekennzeichnet durch den Qualitätskennfaden oder die Aufschrift ASEV

Dieses Material ist nicht nur in sicherheitstechnischer Hinsicht, sondern auch auf Zweckmässigkeit und gute technische Ausführung, d.h. auf gute Qualität geprüft.

Keram. Bauteile

Rosenthal RIG

Isolatoren

Widerstände

Kondensatoren

WH

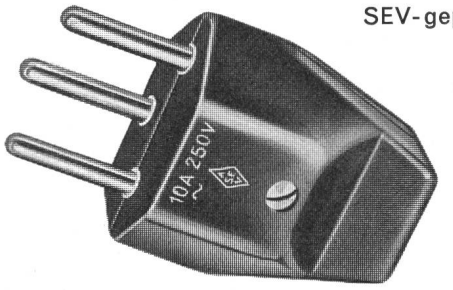
WILLY HEINZELMANN ING. BASEL

Gundeldingerrain 151 · Telephon (061) 34 95 39

ELECTRO-MICA

Steckkontakte für Niederspannungsanlagen

SEV-geprüft



alle Typen und Modelle kurzfristig lieferbar durch die Elektro-Grossisten

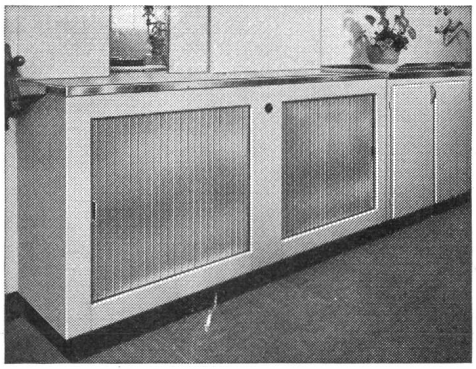
ELECTRO-MICA AG, Mollis

Telephon (058) 4 41 24

MB

Elektro-Wärmeschränke

Speise- oder Tellerwärmer alleinstehend oder für Einbau



in allen Grössen mit Schalter oder Thermostaten

Prospekte und unverbindliche Beratung durch die Fabrik mit der 35jährigen Erfahrung!

MAX BERTSCHINGER & CO., Lenzburg

Fabrik elektrotherm. Apparate Tel. (064) 8 27 12

TECHNOGRAMME S.A. NEUCHATEL

TELEPHONE (038) 5 21 90

Diagrammrollen, Blätter und Scheiben für Registrierinstrumente
SKALENAUFDRUCK, Text und Längslineatur nach Wunsch
Ausführung in höchster Präzision auf modernster Maschine

MC-Steckkontakte
MC-Verbindungskabel

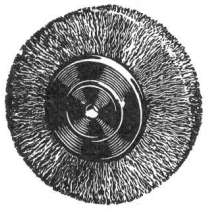
Der anerkannt beste Steckkontakt als Bauteil für:

Ein- und Mehrfach-Steckverbindungen, elektrische Kupplungen, Wähleinrichtungen, Steckplatten, Steckblocks, steckbare Schubladen und dergl. für die Starkstromtechnik, Hochspannungstechnik, Schweisstechnik, Nachrichtentechnik, Elektro-Chemie und Regeltechnik.

MULTI - CONTACT BASEL

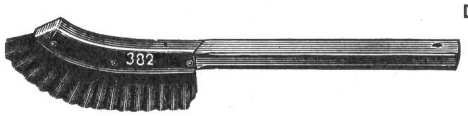
Telephon 061 - 43 55 33 Sommergasse 48

DRAHTBÜRSTEN



als Spezialität

fabriziert in Ia Qualität und bewährter Ausführung



Jacq. Thoma

Drahtbürstenfabrik

Winterthur

Tel. (052) 2 67 73

frifri *Piccolo* **die ideale Haushalt-Friteuse**

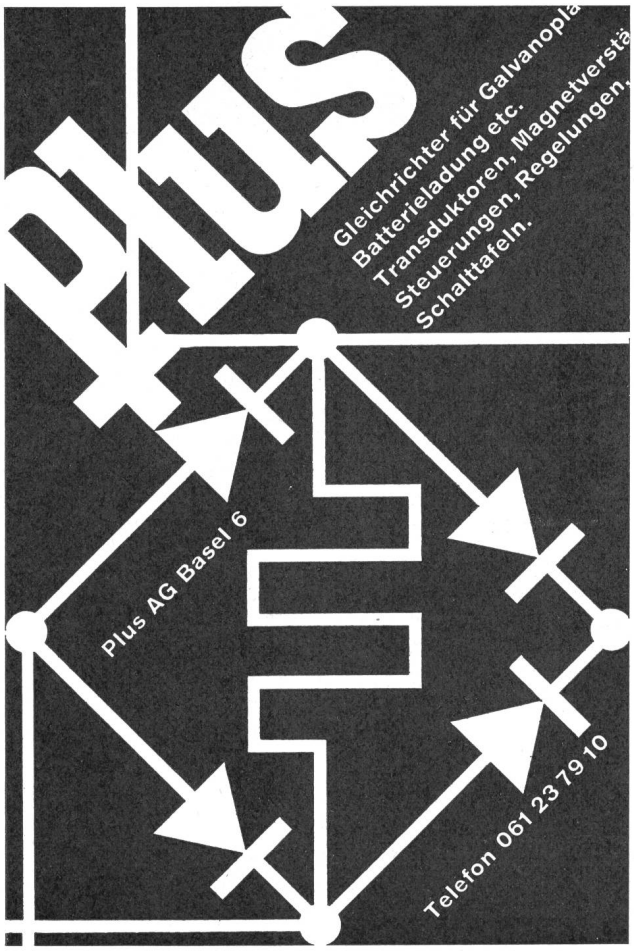
Automatische Oelfiltrierung
- Präzisionsthermostat
- Behälter aus Chromstahl
- Schnellschlusshahn
- Patentierter Spritzschutz
- SEV und SIH geprüft

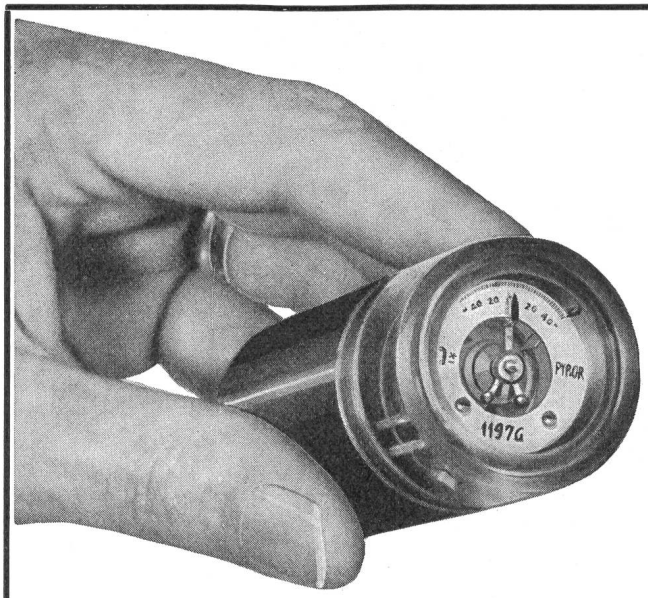
Ein Jahr Garantie

Preis: 2 KW Fr. 258.-

Verlangen Sie Prospekte unserer verschiedenen Modelle Unverbindliche Offerte und Vorführung Telephon (038) 7 90 91/92

ARO S.A. LA NEUVEVILLE





RELAIS DE MESURE

SENSITACT

A TRÈS HAUTE SENSIBILITÉ

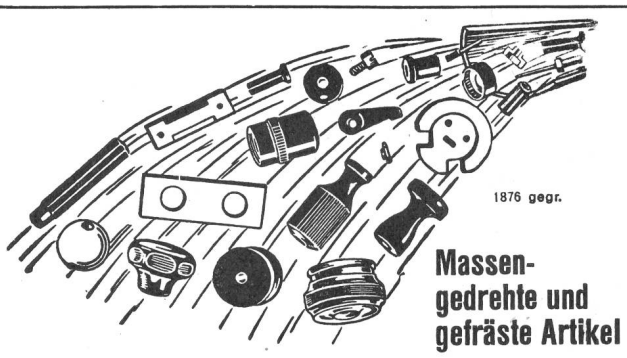
PYROR S.A. GENÈVE 28, rue des Usines Téléphone (022) 423800

Dr. Werner Brauen AG.

WATTWIL (SCHWEIZ) TELEPHON (074) 7 10 93

Isolierlacke
Kabellacke
Drahtemaillen
Isolier- und
Vergussmassen

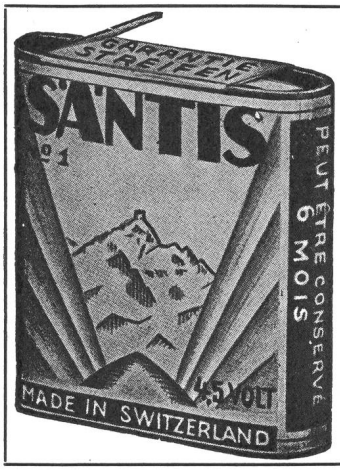
Sämtliche Industrielacke und -farben



In Holz, Ebonit, Fiber, Nylon, Trolon, Kunsthorn, Elfenbein usw. fabriziert

J. BIETENHOLZ & Co., Pfäffikon-Zch.

Automatendreherei Kunstharz-Presserei



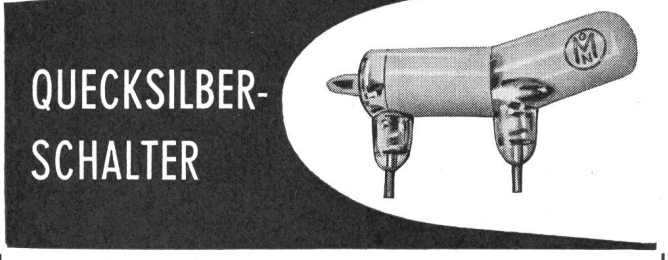
SÄNTIS

Batterien
sind
Qualität

SÄNTIS Batteriefabrik
J. Göldi RÜTHI/SG

Telephon (071) 7 92 12

KÖHLER, MUTH & CO
NÜRNBERG



Generalvertreter für die Schweiz:

Gebr. Ackermann GmbH,
Zürich 8, Seefeldstr. 7

Industrielle Betriebe der Stadt Chur

Die Stelle des P 697-5 Ch

Adjunkten

unserer Betriebe Elektrizitätswerk, Gaswerk und Wasserversorgung ist neu zu besetzen. 161

Der Adjunkt ist Stellvertreter des Direktors. Die technischen Abteilungen sind ihm direkt unterstellt. Es handelt sich um eine interessante und vielseitige Tätigkeit in angenehmem Arbeitsklima. Alle 14 Tage freier Samstag. Pensionskasse.

Anforderungen: Dipl. Elektroingenieur, Eignung zur Personalführung. Eventuell kommt auch ein Techniker in Frage mit mehreren Jahren Praxis, insbesondere auf dem Gebiet der elektrischen Hoch- und Niederspannungs-Verteilanlagen. Kenntnisse im Gas- und Wasserfach erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Handgeschriebene Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugniskopien, Foto und Gehaltsansprüchen sind bis zum 17. Juni 1961 an die **Direktion der Industriellen Betriebe der Stadt Chur** zu richten.

Zu verkaufen: 150

1 Drehstrom-Regulier-Transformator

für Innenraumaufstellung, Fabrikat BBC, Leistung 2000 kVA, 45/43 kV auf 8800/8610/8380 Volt, Regulierbereich ± 10 × 84 Volt.
Nähere Auskunft erteilt:
Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon.

Zu verkaufen

3 Oelstrahl-schaltergruppen

dreipolig, Sprecher & Schuh, HPF 9, Freiluftaufstellung, Baujahr 1947, Nennspannung 64 kV, Abschaltleistung 750 MVA, mit Federkraftspeicherantrieb FK 201, Spannung des Antriebes = 110 V, Spurweite 900 mm, Polabstand 1350 mm. OFA 8503 B

Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal. 145

MICAFIL

Wir suchen einen 153

Ingenieur

für interessante, selbständige Entwicklungsaufgaben vorwiegend im Bereich der Wechselstrom-Kondensatoren, sowie einen

Techniker-Konstrukteur

für die selbständige Bearbeitung konstruktiver Neu- und Weiterentwicklung von interessanten kapazitiven Bauelementen der Starkstrom- und Hochspannungstechnik.

Interessenten bitten wir, ihre Offerten zu richten an das Personalbüro der

MICAFIL A.-G., ZÜRICH 9/48.

Gesucht für Ingenieur-Bureau 147

Elektrotechniker

mit Kenntnissen und Erfahrungen in Projektierung und Bau von Hochspannungs- und Verteilanlagen, sowie Kabel- und Freileitungen.

Kontrolleur

mit bestandener Kontrolleur- oder Meisterprüfung für Hausinstallationskontrollen und Mitarbeit auf dem Bureau.

Ich biete interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit. Angenehmes Arbeitsklima und gute Honorierung.

Handschriftliche Bewerbungen mit Beilage von Lebenslauf, Zeugnis-Abschriften und Photo an **Erich Lüthy,** Ingenieur-Bureau für elektrische Anlagen, **Stäfa.**

Gesucht per sofort absolut selbständiger

Betriebselektriker

Arbeitsgebiet: Baustellen-Installationen, Anschlüsse von Motoren, elektr. Unterhalt eines umfangreichen Baumaschinen-Parkes.

Wir bieten bei Eignung: Interessante, selbständige Tätigkeit, Dauerstelle, gutes Salär, Personalfürsorge-Versicherung, 5-Tage-Woche.

Offerten mit Zeugnisunterlagen, Referenzangaben und Photo sind zu richten an: 143
(Auch persönliche Vorstellung.) P 537 Y

A. Marti & Cie. A.-G., Bauunternehmung, Inventarabteilung, Freiburgstrasse 133, Bern.

Kraftwerke Linth-Limmern AG, Linthal.

Für das im Bau befindliche Grosskraftwerk und Regulierwerk Tierfehd bei Linthal, mit einer installierten Turbinenleistung von 300 000 kW und einer Pumpenleistung von 34 000 kW, suchen wir einen tüchtigen **dipl. Elektrotechniker** als P 421-11 GL

Montageleiter

und späteren

Betriebsleiter

Der Aufgabenkreis umfasst vorerst die Führung der Montage der elektromechanischen Einrichtungen und bei Eignung des anschliessenden Betriebes und Unterhaltes der Zentrale sowie der zur Werkstufe gehörenden Aussenposten wie Staumauer, Wasserfassungen, Wasserschlösser und Schaltanlage 220 kV.

Die Bewerber müssen Schweizer Bürger sein und über mehrjährige Erfahrung im Speicherwerkbetrieb oder in grösserem Netzbetrieb verfügen. 131

Handschriftliche Offerten mit Personalien, Lebenslauf, ausführlichen Angaben über die bisherige Tätigkeit, Gehaltsanspruch und frühesten Eintrittstermin sind unter Beilage von Zeugnisabschriften und Photo erbeten an **Kraftwerke Linth-Limmern AG.,** Büro für elektromechanische Anlagen, **Baden** AG.

Grösseres Elektrizitätswerk sucht als Assistenten des technischen Direktors OFA 11.314.11 Z

dipl. Elektroingenieur

mit Erfahrung im Bau und Betrieb von Hoch- und Niederspannungs-Verteilanlagen und mit guten Fremdsprachkenntnissen. Alter nicht unter 33 Jahren.

Wir bieten: interessante Tätigkeit, fortschrittliche Arbeitsbedingungen. Bei Eignung gute Aufstiegsmöglichkeiten. 130

Offerten mit Zeugnisabschriften und Photo sind zu richten unter Chiffre OFA 3252 Zx, Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.

Wir suchen zur Mitarbeit bei Entwicklungsaufgaben im **Laboratorium** je einen 156

dipl. Fernmeldetechniker

für **Steuerungen und Regelungen** sowie für **elektronische Telephonzentralen.**
Wichtig ist uns die Befähigung zu selbständiger Laborarbeit. Erwünscht sind einige Jahre Erfahrung im Entwerfen und Realisieren von Halbleiterschaltungen. P 369 Y
Wir bieten interessante Tätigkeit mit hoher Selbständigkeit in angenehmem Arbeitsmilieu bei zeitgemässer Salarierung, 5-Tage-Woche.

Handschriftliche Bewerbungen mit den notwendigen Angaben erbeten an unser

Personalbüro A

Hasler AG Bern
WERKE FÜR TELEPHONIE UND PRÄZISIONSMECHANIK

Belpstr. 23.

EWZ

Wir suchen einen 4149

Elektrozeichner

für unser Projektierungsbüro für Hochspannungs-Schaltanlagen. 157

Anforderungen: Abgeschlossene Lehre als Elektrozeichner.

Wir bieten: Fortschrittliche Anstellungsbedingungen, Pensionsversicherung, angenehmes Arbeitsklima. Jeder zweite Samstag frei.

Handschriftliche Bewerbungen von Schweizer Bürgern sind mit Beilage von Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Photo erbeten an das

ELEKTRIZITÄTSWERK DER STADT ZÜRICH,
Postfach, Zürich 23.

Sind Sie

Elektrotechniker

mit Verständnis für Probleme des Strassenbaues oder

Bautechniker

mit Kenntnissen in der Elektrotechnik?

Dann bieten wir Ihnen eine Stelle an für: Planung, Ausarbeitung von Offerten, Ueberwachung der Montage und evtl. für Kundendienst auf dem Gebiete des Strassenverkehrs.

Pensionskasse. 5-Tage-Woche.

Bewerbung mit Lebenslauf, Photo, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind erbeten unter Chiffre B 137 Z an die Administration des Bulletin SEV, Postfach Zürich 1.

Wir suchen tüchtige P 204 Sn

Fernmelde-Techniker

für die Entwicklung von Schaltungen

auf dem Gebiete der automatischen Telephonie, der Signal- und Personensuchanlagen, sowie

Techniker, Konstrukteure und Zeichner

für die Entwicklung und Konstruktion von Fernmelde- und Hochfrequenz-Apparaten. 155

Reflektanten auf entwicklungsfähige Stellen sind gebeten, mit uns Kontakt aufzunehmen.

AUTOPHON
Solothurn

+GF+

Für die Projektierung elektrischer betrieblicher Anlagen und den Unterhalt der fabrikatorischen Einrichtungen suchen wir einen 142

jungen Elektrotechniker

Tüchtigen Bewerbern wird unter sorgfältiger Anleitung Gelegenheit geboten, sich mit einem interessanten Arbeitsgebiet vertraut zu machen.

Bewerbungen mit Bild und Zeugnisabschriften sind zu richten an

OFA 5 Sch

Georg Fischer Aktiengesellschaft Schaffhausen

Für die Konstruktion von Förderanlagen und Elektrofahrzeugen suchen wir je 139

1 Elektrotechniker
1 Elektrozeichner

für die selbständige Bearbeitung des elektrischen Teils. Bewerbungen mit Lebenslauf, Photo, Zeugniskopien und Handschriftprobe sind mit den nötigen Angaben über Eintrittstermin sowie Gehaltsansprüchen zu richten an **Eisen- und Stahlwerke Oehler & Co. A.-G., Aarau.**

HAEFELY

sucht P 992 Q

dipl. Elektroingenieur

für interessante Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der elektronischen Regelung von Partikelbeschleunigern. 152

Geboten werden:
Selbständige und verantwortungsvolle Tätigkeit mit entsprechendem Gehalt; Auslandsreisen; 5-Tage-Woche; Pensionskasse.

Interessenten wollen ihre Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Zeugniskopien und Angabe des Gehaltsanspruches einreichen an die **Direktion der EMIL HAEFELY & CIE AG,** Postfach Basel 2.

Importante entreprise de la Côte cherche 144

un électricien

titulaire de la maîtrise fédérale.

Nous offrons à personne capable et dynamique une place stable et bien rétribuée, ainsi qu'un champ d'activité intéressant dans une spécialité en plein développement. P U 36564 L

Semaine de cinq jours.

Faire offre avec avec curriculum vitae, références et prétentions de salaire sous chiffre **PU 36564 L à Publicitas Lausanne.**

Junger OFA 106/61 A

Elektro-Techniker

evtl. auch Ingenieur,

(max. 30 Jahre), deutsch- und französischsprechend, findet bei uns interessante und gutbezahlte Stelle als Mitarbeiter in unserer Verkaufsabteilung für elektrisches Widerstandsmaterial. 146

Handschriftliche Angebote mit Lebenslauf und Foto sind zu richten an

METALLUM PRATTELN AG, Pratteln BL.

SWISSAIR

Die Swissair sucht für das Departement Technik in Kloten

Elektrotechniker

Arbeitsgebiet: Durchführung von Systemstudien, Analysierung verwickelter Störungsfälle, Beurteilung der Prüfungsmethoden an Geräten und Systemen. Erteilung von Fachunterricht im Rahmen der Werkschule.

Elektrozeichner

Arbeitsgebiet: Projektierung und Bauleitung elektrischer Anlagen bei Um- und Neubauten.

Starkstromtechniker

Arbeitsgebiet: Projektierung der elektrischen Anlagen bei Um- und Neubauten, Ueberwachung des elektrischen Teils der Betriebseinrichtungen sowie Aufstellen der entsprechenden Revisionsprogramme.

Maschinentechniker

Arbeitsgebiet: Projektierungsarbeiten für Werkstätteneinrichtungen und Prüfungsanlagen.

Technikumschemiker

Arbeitsgebiet: Spezialversuche im Labor und Betrieb zur Abklärung von Betriebsproblemen. Rohmaterialkontrolle und Ausarbeitung von technischen Unterlagen für den Betrieb.

Fernmeldetechniker

Arbeitsgebiet: Bearbeitung von Serviceproblemen an Radio- und Navigationsanlagen.

Elektromechaniker

Arbeitsgebiet: Unterhaltsarbeiten an Flugzeugen und Aggregaten.

Technische Angestellte

Arbeitsgebiet: Erstellen von Kontroll- und Revisionsabläufen, Einplanung der Arbeiten in festgelegte Revisionsstandzeiten, Lösung von Detailproblemen, Ausarbeiten von Vorschriften und Instruktionsunterlagen. 154

Hilfsmechaniker

Arbeitsgebiet: Triebwerk-Montage und Revision von Flugzeugbestandteilen.

Interessenten werden gebeten, ihre Offerte (unter Beilage von Photo, Zeugnisabschriften und Handschriftprobe) zu richten an: Swissair, Personalabteilung des Departements Technik, Zürich-Flughafen (Werft), Telefon (051) 84 00 86 — intern 32 75.

Auf Wunsch stellen wir Ihnen auch gerne ein Bewerbeformular zur Verfügung. P 164 Z

STS SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG Zürich 4, Lutherstrasse 14
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT Telephon (051) 23 54 26
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO COLLOCAMENTO Telegr.: STSIngenieur Zürich

Liste offener Stellen. Beachten: Sprechstunden der STS für Stellensuchende nur nachmittags. Anmeldebogen bei der STS.

79 *Dipl. Elektroingenieur oder -techniker,* Fachrichtung Hochfrequenztechnik mit Konstruktionspraxis oder zu mindestens mit entsprechender Eignung für Entwicklungs- und Konstruktionstätigkeit im Elektroapparatebau. Eintritt nach Übereinkunft. Dauerstellung bei Eignung. Fabrik im Fürstentum Liechtenstein.

119 *Ingenieur oder Techniker,* Fachrichtung Elektrotechnik oder Maschinenbau und guten allgemein-technischen Kenntnissen, sowie geeignet für administrative Arbeiten für die Mitarbeit an Sitzungen technischer Fachkommissionen im In- und Ausland. Muttersprache: Französisch, Deutsch in Wort und Schrift, Englisch erwünscht. Eintritt nach Vereinbarung. Dauerstellung bei interessanter Tätigkeit. Verbandssekretariat in Zürich.

125 *Dipl. Elektrotechniker* mit Erfahrungen in der Projektierung, Berechnung und Konstruktion elektro-thermischer Apparate für die Leitung dieser Abteilung und die Überwachung der betriebseigenen elektrischen Anlagen und Maschinen. Kenntnisse der französischen Sprache erwünscht. Eintritt nach Vereinbarung. Interessante und entwicklungsfähige Dauerstellung in aufgeschlossenem Betrieb in Bern.

135 *Ingénieur de vente* (mécanicien ou électricien) pour l'exportation (ascenseurs). Langues: française et allemande. Entrée à convenir. Situation d'avenir et stable. Zürich.

157 *Elektro- oder Maschinentechniker, eventuell Bautechniker,* mit Kenntnissen in Elektrotechnik, für interessante und vielseitige Tätigkeit auf dem Gebiet der Strassenverkehrs-Signalanlagen (Planung, Offertenbearbeitung, Montageüberwachung und Kundendienst). Eintritt nach Übereinkunft. Dauerstellung für geeigneten Bewerber mit Verständnis für Verkehrsplanung. Pensionskasse. Mittelgrosser, neuzeitlicher Fabrikationsbetrieb der elektromechanischen Branche in Bern.

163 *Elektrotechniker, eventuell Maschinentechniker,* mit mehrjähriger Konstruktionspraxis für die Bearbeitung der Offerten und Bestellungen von Elektromotoren. Französische Sprachkenntnisse erwünscht. Eintritt baldmöglichst. Dauerstellung bei Eignung. Fabrik der Nordwestschweiz.

Abgemeldete Stellen: 1960: 107, 439.

Gemeindebetriebe Lyss

Die Stelle eines P 22895 U

Elektrotechnikers

unserer Betriebe (Elektrizitäts- und Wasserwerk sowie Installationsabteilung) ist neu zu besetzen. Es handelt sich um eine Dauerstelle mit Pensionsberechtigung (PKE). Bei Eignung Aufstiegsmöglichkeit. 151

Erfordernisse: Abgeschlossene Lehrzeit, wenn möglich als Elektromonteur und Diplom eines kant. Technikums. Bewerber mit mehrjähriger Praxis erhalten den Vorzug.

Aufgabenkreis: Ein vielseitiges und selbständiges Arbeitsgebiet wie Bau und Betrieb der elektrischen Verteilanlagen sowie der Wasserversorgung, Planbearbeitung, Statistik usw.

Handschriftliche Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen, Photo, Angabe des frühesten Eintrittstermines und der Gehaltsansprüche sind zu richten an:

Verwaltung der Gemeindebetriebe Lyss.

Wir suchen zur Unterstützung der Direktion jüngeren

dipl. Elektrotechniker

Der Bewerber muss in der Lage sein, alle technischen und organisatorischen Aufgaben eines Elektrizitätswerkbetriebes mit weitverzweigtem Verteilnetz, wie auch Probleme der Energiemessung und Verrechnung, selbständig und initiativ zu lösen. 148

Ein angenehmer, zielbewusster Charakter erleichtert die erforderliche Zusammenarbeit. P 38030 Lz

Geboten werden: Selbständigkeit, Leistungslohn, sowie die üblichen Sozialleistungen.

Arbeitsort: Zentralschweiz. Eintritt nach Uebereinkunft. Den Bewerbungen sind die Zeugnisse, Angaben über Lohnansprüche und Eintrittstermin und ein handschriftlicher Lebenslauf beizufügen.

Offerten unter **Chiffre M 38030 Lz an Publicitas Luzern.**

PTT

TELEPHONDIREKTION ST. GALLEN

Elektrotechniker

finden interessante, vielseitige und verantwortungsvolle Arbeitsgebiete in der Projektierung und Bauleitung von: 149

Automatischen Telephonzentralen,

Telephon-Installationsanlagen,

Freileitungs- und Kabelanlagen.

Erfordernis: Diplom eines schweizerischen Technikums. Ideales Alter: 25 bis 40 Jahre.

Wir bieten: Zeitgemässe Lohn- und Anstellungsbedingungen, interessante Aufstiegsmöglichkeiten, Eidg. Pensionskasse, alternierende 5-Tage-Woche.

Weitere Auskünfte werden gerne erteilt, Anmeldungen sind erbeten an die **Telephondirektion St. Gallen.**

Freileitungsmonteure sind starke Männer!

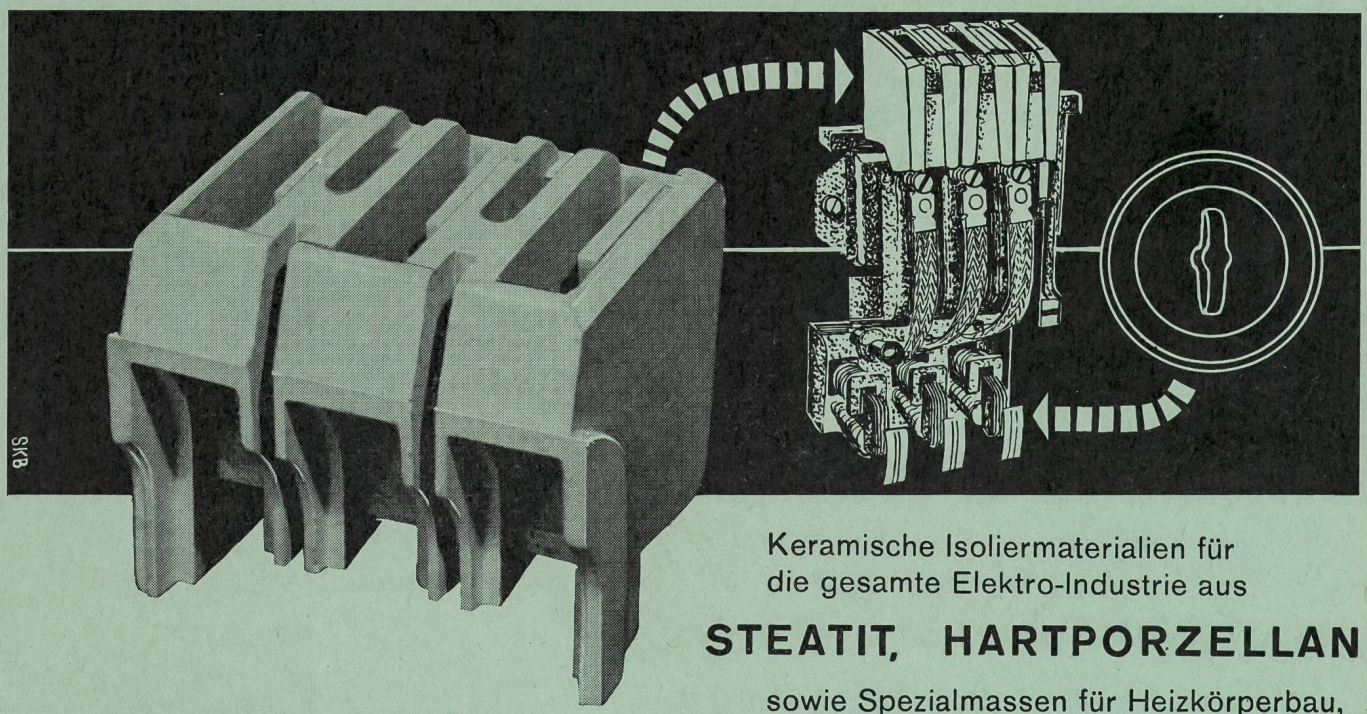
Wenn's sein müßte, könnten sie womöglich Bäume ausreißen. Hier die Klemme, die auch dem starken Manne widersteht.

Die Abzweigklemme SERRODUR
besteht aus hochqualitativen Broncen und ist das Resultat unserer langjährigen Erfahrungen in der Fabrikation von Freileitungsarmaturen.

AF

ARTHUR FLURY AG.
DEITINGEN
bei Solothurn

Verkauf durch VLE-Grossisten



Keramische Isoliermaterialien für die gesamte Elektro-Industrie aus

STEATIT, HARTPORZELLAN

sowie Spezialmassen für Heizkörperbau, Hochfrequenztechnik etc.

KELIS AG. THAYNGEN/SH

Telephon (053) 6 72 54

FABRIK KERAMISCHER ELEKTRO-ISOLIERMATERIALIEN

KELIS

MESSWERTUMFORMER

Zur Umformung einer Messgrösse (Spannung, Strom, Wirk- oder Blindleistung) in einen proportionalen Gleichstrom, welcher sich auf einfache Weise mit einem Aderpaar fernübertragen lässt.

Der Messwertumformer LG mit gedruckter Schaltung enthält keine Verstärkerröhren, daher wartungsfrei

Spannungsschwankungen des Hilfsnetzes ohne Einfluss auf den Ausgangsstrom des Apparates, kurzzeitige dank dem Glimmstabilisator, langsame durch das Kompensationssystem

Robustes Messwerk
Grosses Drehmoment

Lagerung wie beim Zähler, daher stossunempfindlich

11516

Bis acht Messwerte auch aus nicht synchronen Netzen können in einem Apparat erfasst und summiert werden

Messwerte

Messgenauigkeit unabhängig vom Aussenwiderstand. — Zur Uebertragung genügen zwei Adern eines Telefonkabels

Heute sind bereits Hunderte von LG-Messwertumformer in Betrieb

TECHNISCHE DATEN

Eingang

Normalausführung des Meßsystems

Spannung	100, 110, 200, 220 Volt
Strom	1 oder 5 Ampère
Frequenz	50 und 60 Hz

Ausgang

Gleichstrom	—5 . . . 0 . . . + 5 mA oder 0 . . . + 10 mA
Belastungswiderstand	5000 Ohm max.
Einstellzeit (Umformer mit 2 Syst.)	150 ms für 0 . . . 80 % (Sollwert)
Temperaturbereich	—20 . . . + 40° C
Welligkeit (Spitze zu Spitze)	3 . . . 4 %

LANDIS & GYR AG. ZUG

FABAG DRUCK ZÜRICH