

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	71 (1980)
<b>Heft:</b>	4

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.01.2026

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

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie, Bruxelles, versehen. Die hier ausgeführten 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.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV),  
Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich

Les références bibliographiques sont accompagnées d'indices de classification selon le système de l'Institut International de Bibliographie, Bruxelles. La bibliothèque de l'ASE prête les travaux mentionnés ci-dessous aux membres de l'ASE. Les personnes intéressées sont priées d'indiquer, dans les commandes, le titre, l'auteur et le nom de la revue, ainsi que le tome et le numéro.

Association Suisse des Electriciens (ASE),  
Seefeldstrasse 301, 8008 Zurich

## 12 Elektrowärm 技术 – Electrothermie

621.577 : 371.62

J. Jockweg: Beheizung einer Grundschule einschliesslich Turnhalle mit Wasser-Wasser-Wärmepumpen. Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)3, S. A 167...A 169.

621.577 : 615.838.6

**Thermal schwimmbad Zurzach zusätzlich mit Wärmepumpen.** EM Elektrotechnik 29(1979)8, S. 75.

621.577 : 628.8

W. Reinshagen: **Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 111 bis A 112.

621.577 : 631.2

H.-J. Hering: **Bivalente Luft-Wasser-Wärmepumpe in einem landwirtschaftlichen Gehöft.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 96...A 98.

621.577 : 696.4: 697.1

P. Alban: **Warmwasserbereitung bei Wärmepumpenheizung.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)1, S. A 55...A 60.

621.577 : 696.4: 697.1 : 728.3

J. Reimann: **Erfahrungen mit Wärmepumpen für Heizung und direkte Brauchwassererwärmung im Einfamilienhaus.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 85...A 90.

621.577 : 696.4 : 728.3

M. Dignas: **Warmwasserversorgung eines Einfamilienhaus mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 105...A 106.

621.577 : 697.1

A. Hadendorf: **Die Wärmepumpe im Wettbewerb der Heizungssteme.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)1, S. A 46 bis A 52.

621.577 : 697.1

G. Schlagowski: **Die Niedertemperaturheizung mit Wärmepumpen – energiesparend und zukunftssicher.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 91...A 94.

621.577 : 697.1 : 728.1

J. Jockweg: **Einsatz einer Wasser-Wasser-Wärmepumpe zur Beheizung eines Wohnhauses in Bösensell.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 117...A 118.

621.577 : 697.1 : 728.3

B. Hennerkes: **Die bivalente Heizungsanlage im Einfamilienhaus.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 119...A 121.

621.577 : 725.826

G. Müller und G. Flechsig: **Erfahrungen mit einem Wärmepumpen-Verbundsystem in einem Sportzentrum.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)3, S. A 163...A 166.

621.577 : 725.826 : 725.74

H. Köhler: **Wärmepumpen für Sportstätten und Hallenbäder.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)3, S. A 169...A 173.

621.577 : 728.1/3

H. Jänisch: **Einbau von Wärmepumpen in Wohngebäude.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)1, S. A 52...A 55.

621.577 : 728.2

J. Jockweg: **Wärmepumpenanlage in einem Gebäude mit Arztpraxis, zwei Wohnungen und Schwimmbad in Südkirchen.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 114...A 117.

621.577 : 728.2 : 614.27

K. Schnell: **Wasser-Wasser-Wärmepumpe in einer Apotheke mit Wohnungen in Kall/Eifel.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 122...A 123.

621.577 : 728.3

U. Kröll: **Luft-Wasser-Wärmepumpen in einem Einfamilienhaus in Kirchheim/Teck.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 124...A 125.

621.577 : 728.3

W. Lang: **Bivalente Luft-Wasser-Wärmepumpe in einem allelektrisch versorgten Bungalow in Hamburg.** Elektrowärme Internat. 37A(1979)2, S. A 94...A 96.

621.577 : 728.3

F. Wolf: **Einfamilienhaus mit Wasser-Wasser-Wärmepumpe in Husum.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 113.

621.577 : 697.7 : 728.1 : 696.4

H. Funk: **Bivalente Heizanlage mit Luft-Wasser-Wärmepumpe und Heizkessel sowie solare Brauchwassererwärmung in einem Zweifamilienwohnhaus in Hückelhoven.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 102...A 105.

621.577 : 697.7 : 728.3

M. Birke: **Luft-Wasser-Wärmepumpe und Solaranlage für Einfamilienhaus südöstlich von Hildesheim.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 99...A 101.

621.577 : 728

P.-G. Haberland: **Einsatz einer Wasser-Wasser-Wärmepumpe unter besonderen geologischen Bedingungen im Hochsauerland.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)2, S. A 123...A 124.

628.81 : 662.6/9

G. Firle: **Wärmetechnische Grundlagen der Raumheizung. Teil 1 und 2.** EM Elektrotechnik 30(1979)3, S. 65...66 + Nr. 4, S. 75 bis 78.

66.047 : 662.99 : 620.97

H. Hausmann: **Wärmerückgewinnung in industriellen Trockneranlagen.** Elektrowärme Internat. 37B(1979)2, S. B 92...B 97.

662.99 : 725.74 : 620.97

H. Hausmann: **Wärmerückgewinnung in Hallenbädern.** Elektrowärme Internat. ETA 37A(1979)3, S. A 175...180.

696.4 : 381.1(100) : 53.081

F. Hermann: **Berechnungsgrundlagen mit SI-Einheiten zur Wasserverwärmung mit elektrischen Heisswassergeräten.** Elektrizitätsverwertung 54(1979)4, S. 67...69.

697.34

H. Bachl: **Kann Fernwärme über Latentwärme wirtschaftlich übertragen werden?** Fernwärme Internat. 8(1979)3, S. 103...106.

697.34

B. Oknemark: **Fernheizung in der Großstadt.** Fernwärme Internat. 8(1979)3, S. 87...92.

697.34 : 621.311.22

**Kombinierte Erzeugung von Strom und Fernwärme.** Elektrizitätsverwertung 54(1979)3, S. 41...44.

697.34 : 621.311.22

E. Flurschütz: **Einordnung der Kraft-Wärme-Kopplung in einem überörtlichen Stromverbund.** Fernwärme Internat. 8(1979)3, S. 99...102.

697.34 : 621.311.22

F. U. Frutschi: **Wärme-Kraft-Kopplung.** Elektrizitätsverwertung 54(1979)7/8, S. 168...170.

697.34 : 621.311.22

G. Hecker: **Kraft-Wärme-Kopplung und Verbraucherschutz.** Elektrizitätswirtschaft. 78(1979)17, S. 646...650.

697.34 : 621.311.22

K. Kirvelä: **Conversion of condensing steam turbines for combined heat and power production.** Fernwärme Internat. 8(1979)3, p. 128...133.



Die meisten Schweizer  
Verbände und Vereine  
reisen mit Kuoni.

# Und Sie?

**Wir sind Experten für Ferien und Reisen. Unsere Verbands-, Vereins- und Studienreisen sind besser – fürs gleiche Geld.**

Abteilung für Spezialreisen der Reisebüro Kuoni AG, 8037 Zürich. Telefonisch über 01/44 12 61 oder über die Kuoni-Filiale in Ihrer Nähe.

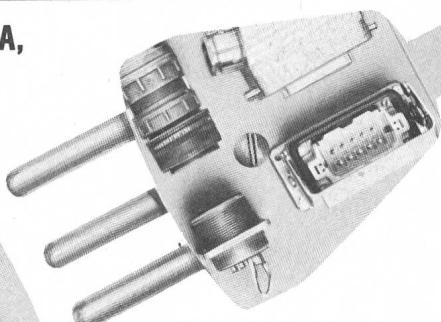


Ihr Ferienverbesserer

*Omni Ray®*

**Wir bürgen für dauerhaften Kontakt  
mit den bekannten Stecksystemen:**

- Bendix Rundstecker BAG, SCBG, 250 V/10 A,  
380 V/16 A, mehrpolig (SEV-geprüft)  
500 V/30 A, 22polig (SEV-geprüft)  
660 V/50 A, 7polig, (SEV-geprüft) sowie MIL-C-  
Typen MS-A, PT,  
JT, SJT usw.

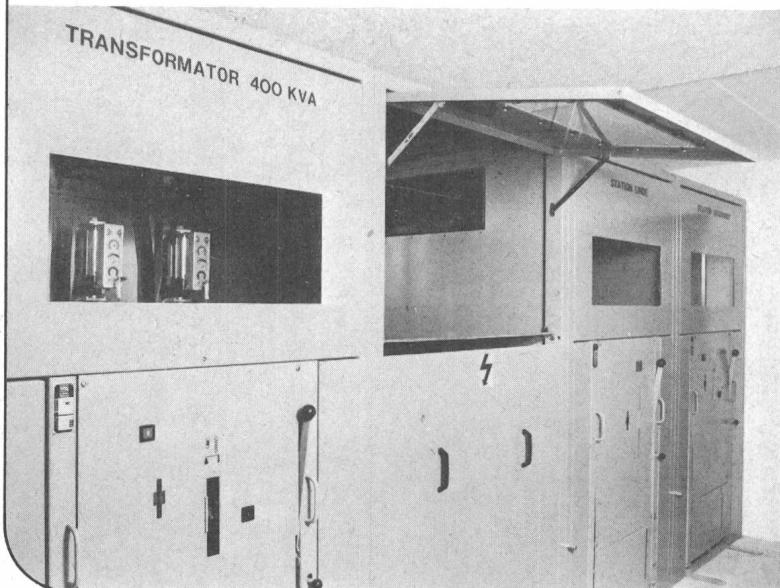


- Spinner Koaxial-Armaturen
- Printstecker von TEKA
- Procon Maschinen-  
stecker HB-E Baureihe  
380 V/16 A, 6-48polig  
(SEV-geprüft)

*Omni Ray*

Omni Ray AG Dufourstrasse 56 8008 Zürich  
Tel. 01 47 82 00 Telex 53239 omni ch

# Hochspannungszellen für luftdistanzierte Apparate 24 kV



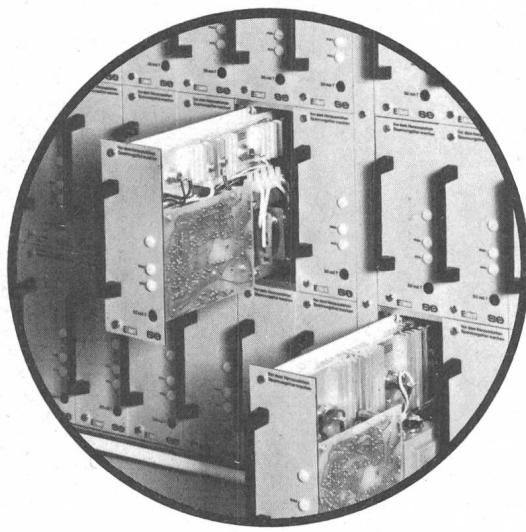
## Hauptmerkmale:

- Kurzschlussfestigkeit:  
500 oder 750 MVA
- Nennstrom:  
630 oder 800 A
- teilisolierte Verbindungen
- gegen Staub schützende Konstruktion
- den zur Anwendung gelangenden Apparaten angepasst
- kratzfeste Ausführung durch Beschichtung mit Epoxy

Verlangen Sie nähere Unterlagen bei

**RUTSCHMANN**

8627 Grüningen Tel. 01/935 2156



**varintens®**  
**Lichtsteuerungen**  
**jetzt noch besser!**

- neben der bewährten, preisgünstigen Einbau-Modulbauweise auch in steckbarer **Einschubtechnik** mit vollisolierter Aufbau und Frontplatte!
- für normale FL-Röhren bis incl. 65 W mit normalen induktiven Vorschaltgeräten verwendbar, wie auch für Glühlampen jeder Art.
- die physikalisch nötige Grundlast ist integriert, sie beträgt nur noch 0,2 ... 0,3% der Nennleistung.
- auch normale FL-Röhren arbeiten dank der neuen Zündschaltung (Pat. angem.) völlig flackerfrei; Steuerbereich bis 1:1000 (luxmetrisch) und mehr!
- automatischer Netzspannungs-Ausgleich, beste Linearität, Anfangs- und Endwerte unabhängig voneinander einstellbar; keine besondere Hilfsstrom-Versorgung nötig, jede Moduleinheit ist autonom.
- einstellbarer Schwellenwert zum Löschen bzw. Zünden nahe dem Nullwert oder für eingeschränkten Steuerbereich in Sonderfällen.
- **varintens®-adaptolux:** für stromsparende Konstantlicht-Anlagen, Energie-Ersparnis bis ca. 77% bei kurzer Kosten-Amortisation; auf Wunsch Spezialprospekt und Sonderdruck einer wissenschaftlichen Untersuchung!

Verlangen Sie die neue Systembeschreibung mit:



**INFORMATIONS-GUTSCHEIN**

(SEV)

Absender: \_\_\_\_\_

CH-5430 Wettingen Landstrasse 129 Telefon 056 26 39 51 Telex 55 435 Schweiz Vertretung und Servicestellen auch in Ihrer Gegend	
---	--

**starkstrom-elektronik ag · wettingen**

CH-5430 Wettingen Landstrasse 129 Telefon 056 26 39 51 Telex 55 435 Schweiz  
Vertretung und Servicestellen auch in Ihrer Gegend

AIPHONE-Sprechanlagen sind weltbekannt und  
millionenfach bewährt

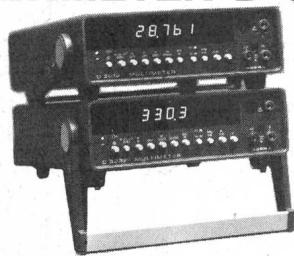


Verlangen Sie  
unseren reichhaltigen  
Fachkatalog



**057 - 5 50 80**  
LITEMA  
8967 Widen AG  
Spezialhaus für Sprechanlagen

### NORMA DIGITAL-MULTIMETER D-3000



**D-3012 4½-stelliges Multimeter**  
28 Messbereiche  
Umax. 2 kV $\sim$ /Imax. 2,5 A $\sim$   
Rmax. 25 M $\Omega$   
Genauigkeit  $\pm$  0,02 % (bei DC-V)

**D-3232 3½-stelliges TRUE-RMS-Multimeter**  
28 Messbereiche  
Umax. 1 kV $\sim$ /Imax. 20 A $\sim$ , oder  
Umax. 2 kV $\sim$ /Imax. 2 A $\sim$   
Rmax. 20 M $\Omega$   
Genauigkeit  $\pm$  0,1 % (bei DC-V)

- Elektronischer Überlastschutz
- Automatische Nullpunkt-Korrektur
- Akku/Netz- oder Netzbetrieb
- BCD-Ausgang (nur bei Netzbetrieb)
- Reichhaltiges Zubehör wie Hold-Tastspitze, Hochspannungs- und Hochfrequenz-Tastköpfe

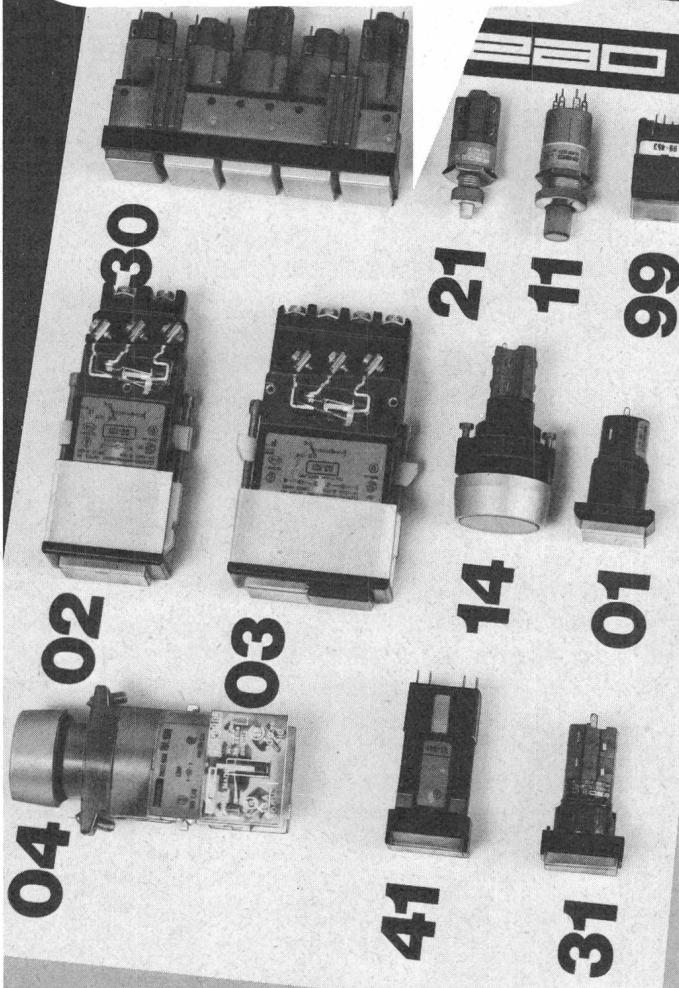
Generalvertretung:

**Armin Zürcher AG**  
Grubenstrasse 54, Postfach, 8045 Zürich  
Telefon 01/661750

## Ein ganzes Programm.

Ein vollständiges Fabrikationsprogramm zur lückenlosen Abdeckung sämtlicher Anwendungsgebiete in den Schaltbereichen von  $\mu$ V und  $\mu$ A bis 500 V und 10 A. Das Programm umfasst: Meldeleuchten, Leucht-, Not-, Pilz-, Schlüsseltasten und -schalter. In zahlreichen Ausführungsvarianten und mit verschiedenen Schaltsystemen ab Lager lieferbar.

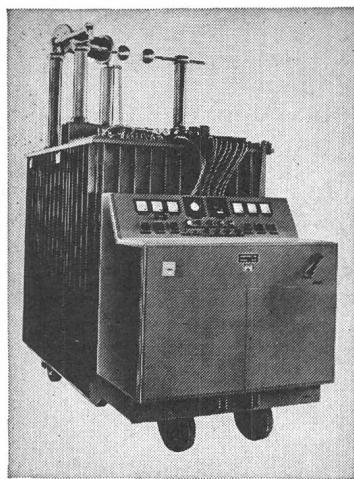
### EAO-Tasten.



Elektro-Apparatebau  
Olten AG  
Tannwaldstrasse 88  
CH-4600 Olten  
Telefon 062-25 22 50

**zweifelsfrei!**

# Hochspannungsprüfstationen nach Mass



0-50/100 kV  
30/15 A

# Hans Kull AG

Elektrische Apparate  
4552 Derendingen / Schweiz  
Telefon 065 / 42 37 42

## HALLAUER ROHRE

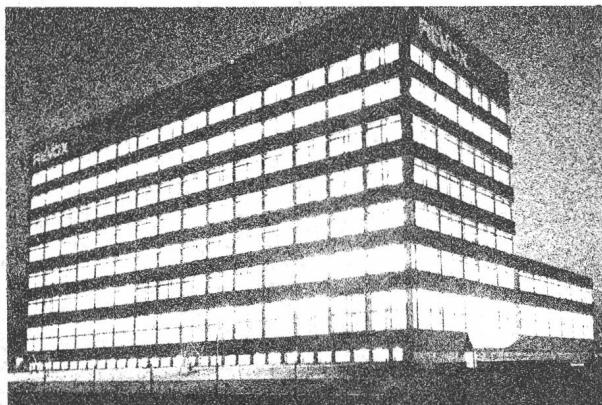
sind gut  
und schnell verlegt



Bezug durch Grossisten

Isolierrohrfabrik  
Hallau AG Hallau

## Novelectric-Leuchten für optimales Licht am Arbeitsplatz



Büro-, Industrie und Arealbeleuchtung

## Novelectric

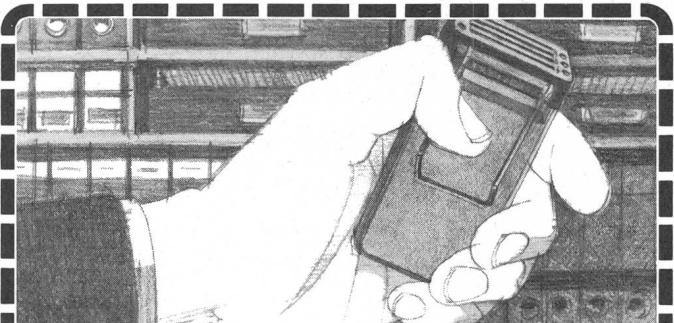
8107 Buchs ZH  
Aussenbeleuchtung  
Industrie- und  
Raumbeleuchtung

Generalvertretung  
von General-Electric  
Lichtquellen



Info-Bon  
Ich interessiere mich  
für

Name: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_



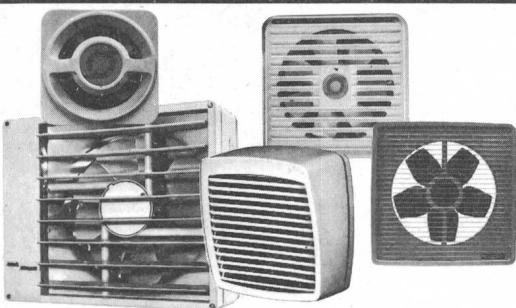
Wenn man heute einem Mitarbeiter auch optisch klarmachen kann, weshalb er gesucht wird, dann hat man die Lösung bei Autophon gefunden. Verlangen Sie nähere Informationen.

Endlich gibt es eine Möglichkeit, mit der man Mitarbeiter im Betrieb nicht nur akustisch findet, sondern ihnen mit optischen Signalen auch mitteilen kann, weshalb sie gesucht werden oder was sie zu tun haben. Wir senden Ihnen gerne genaue Unterlagen über die neue Personensuchanlage «PS 80» mit digitaler Info-Anzeige.

## AUTOPHON

Autophon-Niederlassungen  
in Zürich 01 201 44 33, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33,  
Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04  
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57,  
Genève 022 42 43 50

# Risch Lufttechnik für Raumventilatoren.



Ventilatoren für Küchen, Wohnräume, Büros, Gewerbe usw. Mit Kordelbedienung oder Fernsteuerung, Zu-/Abluft durch separates Regelgerät. Einbau in Fenster/Wand. NEU: Schalldämmendes Zuluftgerät.

Senden Sie uns gratis den umfangreichen Risch-Katalog mit mehr als 1000 Geräten.

Vorname, Name

Strasse, Nr.

PLZ, Ort

9 BSEV

Risch Lufttechnik AG  
8954 Geroldswil  
Postgebäude  
Telefon 01/748 17 70



Die grösste Auswahl führender lufttechnischer Apparate für Haushalt, Gewerbe und Industrie.

## STADTVERWALTUNG LUZERN

Zur Mithilfe bei der Verwirklichung neuer, umfangreicher Zukunftsaufgaben suchen wir als Chef für die Bauabteilung Elektrizität bei den Städtischen Werken EGW (Elektrizität, Gas und Wasser) einen jüngeren

### Ingenieur HTL

Fachrichtung Starkstrom

Das Aufgabengebiet ist anspruchsvoll und umfasst vor allem die Bearbeitung folgender Problemkreise:

- Bau von Transformatorenstationen
- Bau von Hoch- und Niederspannungsnetzen (Kabel- und Freileitungsbau) einschliesslich Strassenbeleuchtung)
- Verhandlungen mit Behörden und Bauherrschaften
- Außen- und Innendienst
- Pikettdienst

Diese interessante Tätigkeit verlangt ein abgeschlossenes Studium an einer Höheren Technischen Lehranstalt, Eignung zur selbständigen Führung eines grösseren Mitarbeiterstabes, Organisationstalent verbunden mit praktischer Erfahrung.

Wir bieten:

- selbständige Tätigkeit
- leistungsgerechte Entschädigung mit 13. Monatslohn
- gut ausgebauten Sozialleistungen

Wenn Sie sich für diese Stelle interessieren, erhalten Sie gerne Auskünfte bei den Städtischen Werken EGW, Industriestrasse 6, 6005 Luzern, Telefon 041 / 49 43 01.

Ihre Bewerbung mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Referenzen richten Sie bitte an das

Personalamt der Stadt Luzern,  
Stadthaus, 6002 Luzern

39

## FASELEC

Um die gesteckten Ziele realisieren zu können, benötigen wir je einen weiteren, qualifizierten

### Elektroingenieur

für die Arbeitsgruppen

- Entwicklung von integrierten Schaltungen
- Qualitätssicherung

Als eines der führenden Unternehmen der Elektronikindustrie können wir nebst herausfordernden, interessanten Aufgaben entsprechende Arbeits- und Anstellungsbedingungen bieten.

Wir würden uns freuen, wenn wir uns mit Ihnen über diese oder jene Vakanz unterhalten könnten. Selbstverständlich sind wir vorangehend auch zu ergänzenden telefonischen Auskünften gerne bereit.

40

FASELEC AG  
Räffelstrasse 29, 8045 Zürich  
Telefon 01/33 75 30



Gummistecker und unzerbrechliches Plastikmaterial  
**Raccords en caoutchouc et matières plastiques incassables**  
Demandez notre catalogue

Fabricant  
**F. BAILLOD S.A.**  
1, Place du Tricentenaire  
La Chaux-de-Fonds  
Tél. 039 / 26 72 74

# 81%

DER LESER  
DES BULLETINS  
HABEN EINFLUSS  
AUF DEN EINKAUF.

**SBB**

Die Abteilung Kraftwerke – als eines der zehn grossen Elektrizitätsunternehmen der Schweiz – ist für die Sicherstellung der Bahnstromversorgung verantwortlich. Die Energieerzeugung und -verteilung erhält immer grössere Bedeutung; die Produktions- und Verteilanlagen sind laufend den veränderten Verhältnissen anzupassen und auf dem neuesten Stand zu halten. Dies erfordert die personelle Verstärkung unserer Abteilung. So suchen wir zwei

### **Diplom-Elektroingenieure ETH**

für die Behandlung energiewirtschaftlicher Fragen, insbesondere

- Ausarbeiten von Energie- und Leistungsprognosen
- Prüfen möglicher Versorgungsstrategien sowie den Entwurf langfristiger Bewirtschaftungsmodelle
- Durchführen von Wirtschaftlichkeitsstudien und Investitionsberechnungen
- Erarbeiten von Grundlagen für die Anlageplanung
- Bearbeiten von Liefer- und Transitverträgen
- Mitwirken in Arbeitsgruppen, Kommissionen u.a.m.

beziehungsweise für die Bearbeitung technischer Aufgaben wie

- Überwachen der Netzführung und des Netzbetriebes
- Ausarbeiten von Projekten für die Netzführung (Bahnstromnetz)
- Erarbeiten von Grundlagen für die Anlagen- und Finanzplanung
- Sicherstellen des planmässigen Unterhalts in den Werken
- Entwickeln von EDV-Programmen im technisch-wirtschaftlichen Bereich

Diese Tätigkeiten bieten – bei entsprechender Eignung – praktisch veranlagten, kreativen, jüngeren Ingenieuren interessante Entfaltungs- und Aufstiegsmöglichkeiten. Die Bewerber erhalten Gelegenheit, sich gründlich einzuarbeiten.

Handschriftliche Anmeldungen oder telefonische Anfragen zur Vereinbarung einer unverbindlichen mündlichen Orientierung über die Anstellungsbedingungen und die beruflichen Möglichkeiten sind zu richten an

**Schweizerische Bundesbahnen**  
Abteilung Kraftwerke, Schwarzerstrasse 59  
3030 Bern, Telefon 031 / 60 22 82

38



Für unsere Installationsabteilung suchen wir einen

# **Chef der Installationskontrolle**

Dem Stelleninhaber ist die Verantwortung und Führung des Büros der zentralen Hausinstallationskontrolle und der Installationsbewilligungen im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen übertragen.

Wir stellen uns einen Elektroingenieur HTL vor, der eine Lehre als Elektromonteur absolviert hat und über gute Französischkenntnisse verfügt. Bewerber, die bereits mit Erfolg in dieser Richtung tätig waren, erhalten den Vorzug.

Ihre Bewerbung mit Zeugniskopien und Lebenslauf senden Sie bitte an:

**BERNISCHE KRAFTWERKE AG**  
Personalabteilung, Viktoriaplatz 2  
3000 Bern 25, Telefon 40 51 11

29

15

**Interkantonales Technikum  
Rapperswil (Ingenieurschule)**



Die Ingenieurschule Rapperswil sucht auf 1. November 1980 einen

# **Hauptlehrer**

an die Abteilung Elektrotechnik

für Unterricht, Praktika und Studienarbeiten in den Fachbereichen

- Hochspannungstechnik
- elektrische Anlagen
- Grundlagen der Messtechnik

Hochschulabsolventen mit Freude an der Lehrtätigkeit richten ihre Bewerbung an die **Direktion des ITR, Postfach, CH-8640 Rapperswil**

Direktor und Abteilungsvorstand erteilen telefonisch Auskunft unter Nr. 055 / 21 91 41

37

#### **Das Ausland – Ihr Arbeitsplatz?**

Als bedeutendes technisches Unternehmen mit weit über 100 Mitarbeitern befassen wir uns auf dem Gebiet der industriellen Abgasreinigung mit der Projektierung, Montage und Inbetriebsetzung von Elektrofiltern.

Wir suchen für unsere Betriebsabteilung einen jüngeren

#### **Elektroingenieur HTL oder Maschineningenieur HTL mit elektrotechnischen Kenntnissen**

##### **Aufgaben:**

- selbständige Inbetriebsetzung und Abnahme von Grosselektrofiltern in Europa und Übersee
- Beheben von Störungen
- Versuche und Untersuchungen an bestehenden Anlagen

##### **Anforderungen:**

- Initiative und gutes Durchsetzungsvermögen
- gute Anpassungsfähigkeit
- Bereitschaft zu praxisbezogener Tätigkeit, verbunden mit längeren Auslandaufenthalten
- Fremdsprachenkenntnisse

1- bis 2jährige Berufserfahrung als Ingenieur ist erwünscht.

Wenn Sie diese vielseitige Aufgabe interessiert, bitten wir Sie, sich telefonisch mit uns in Verbindung zu setzen oder Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an unsere Personalabteilung einzureichen.

**Elex-AAF**, Forchstrasse 2,  
8032 Zürich, Telefon 01 / 34 11 12

12

#### **Nebenamtliche Lehrtätigkeit**

An der Abteilung Elektrotechnik/Elektronik der IBZ-Weiterbildungsschulen in Zürich, Bern und Basel sind Lehrerstellen offen. Deshalb suchen wir

#### **Elektroingenieure HTL eidg. dipl. Elektroinstallateure**

als Dozenten für folgende Unterrichtsbereiche: Messtechnik, Telefonie, Elektrotechnik, Elektronik.

Initiative Herren, welche ihr Wissen und Können auf vitale Art weitervermitteln wollen, sind gebeten, sich mit unserem Herrn Seiler in Verbindung zu setzen. Er steht für alle weiteren Auskünfte gerne zur Verfügung.



**Institut für Berufsbildung**  
Zentralsekretariat  
**5200 Windisch**  
Telefon 056 / 41 46 47

21

# **Bibliothek des SEV**

**Öffnungszeiten für Mitglieder:**

8.30–11.30 Uhr  
14.00–16.30 Uhr



# **Bibliothèque de l'ASE**

**Heures d'ouverture pour les  
membres:**

8.30–11.30 h  
14.00–16.30 h



Für unsere Datenverarbeitungsorganisation suchen wir einen jungen

#### **Programmierer-Analytiker**

zur Programmierung und Durchführung von Analysen bei kommerziellen EDV-Projekten.

##### **Von den Bewerbern erwarten wir:**

- Erfahrung in Programmierung und Analyse von On-line-Systemen
- COBOL-Erfahrung
- Deutsche oder französische Muttersprache, mit guten Kenntnissen in der zweiten Sprache.

##### **Wir bieten:**

- Sorgfältige Einführung in das neue Arbeitsgebiet
- Mitarbeit bei anspruchsvollen Projekten und vielseitige Kontakte mit Systembenutzern
- Interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit.

Fühlen Sie sich von diesen Aufgaben angesprochen, dann bitten wir Sie um Zustellung Ihrer dokumentierten Bewerbung an:

**SCHWEIZERISCHE ALUMINIUM AG**  
Personalabteilung für Angestellte  
**3965 Chippis**

25

## Verfasser-hinweise

Im Bulletin werden nur **Originalartikel** veröffentlicht. Es dürfen also nur Manuskripte eingereicht werden, die noch keiner anderen Redaktion zur Verfügung gestellt wurden. Eine eventuelle Verwendung in anderen Zeitschriften, auch nur auszugsweise, bedarf der Zustimmung der Redaktion (Urheberrecht).

Die zur Veröffentlichung angenommenen Beiträge werden honoriert. Auf Wunsch werden auch Sonderdrucke hergestellt.

### Aufbau des Manuskriptes

Titel der Arbeit, Name des Verfassers, Zusammenfassung (max. ca. 8 Zeilen), Text, Literaturhinweise, Adresse des Verfassers (üblicherweise Firmanschrift), Figuren und Legenden.

### Text

a) Der Artikel kann in deutscher oder französischer Sprache verfasst sein. Bei der Abfassung ist zu beachten, dass die Mehrzahl der Bulletinleser nicht Fachspezialisten sind.

b) Der Artikel soll kurz sein, nicht länger als 12 Schreibmaschinenseiten à ca. 28 Zeilen (weite Schaltung). Dazu können einige Figuren und Tabellen kommen.

c) Einseitig mit doppeltem Zeilenabstand schreiben. Der linke Rand soll mindestens 3 cm betragen.

d) Die persönliche Form ist zu vermeiden (z.B. «Man sieht» statt «Wir sehen ...»). Fachliche Abkürzungen sind beim ersten Gebrauch zu definieren.

e) Mathematische Abhandlungen sollen kurz gehalten, Ableitungen nur angedeutet werden. Auf sorgfältige, gut lesbare Schreibweise der Formeln ist besonders zu achten. Größen und Einheiten sowie

deren Symbole müssen dem SI-System bzw. den CEI-Normen entsprechen.

f) Widmungen und Verdankungen werden im allgemeinen nicht veröffentlicht.

### Figuren und Bilder

a) Von den Figuren sind klischierfähige, einheitlich und sauber beschriftete Originalzeichnungen einzureichen. Bei der Schriftgrösse und Strichdicke ist zu beachten, dass die Figuren je nach Inhalt stark verkleinert werden; insbesondere wird man versuchen, sie in einer Spalte (85 mm) unterzubringen. Für gute Lesbarkeit soll die Buchstabenhöhe dann immer noch min. 1,8 mm betragen.

b) Bilder sind in Form von Hochglanzfotografien, z.B. etwa 9 x 13 cm, einzureichen. Farbfotos können verwendet werden, sofern die Farben zum Verständnis nicht unbedingt nötig sind. Bildquellen werden im allgemeinen nicht angegeben.

c) Die Legenden sind auf einem separaten Blatt aufzuführen. Alle in den Figuren enthaltenen Grössensymbole und Abkürzungen sollen in den Legenden erklärt sein.

### Literaturverzeichnis

Darin sind diejenigen Quellen aufzuführen, auf die im Text verwiesen wird, und zwar in der Reihenfolge ihrer Verwendung. Es sind nur allgemein zugängliche Quellen zu verwenden. Bei Büchern sind Autor, Titel, Verlag und Jahrgang anzugeben, bei Zeitschriften Autor, Titel und Zeitschrift mit Band, Jahrgang, Heftnummer sowie Seitenzahlen.

### Probeabzug

Die Druckfahnen werden dem Autor zur Durchsicht unterbreitet. Änderungen, die sich durch Mängel im Manuskript ergeben, werden dem Verfasser ggf. verrechnet.

## STADT RORSCHACH ELEKTRIZITÄTS- UND WASSERWERK

Die Stelle des

### Betriebsleiter-Stellvertreters

wird zur Neubesetzung ausgeschrieben.

Das Werk umfasst die Elektrizitätsversorgung mit Zähleramt sowie die Wasserversorgung mit eigenem Seewasserwerk. Es zählt rund 25 Mitarbeiter.

#### Aufgaben:

Projektierung, Bau und Betrieb der Hoch- und Niederspannungsanlagen, des Wasserverteilnetzes und des Seewasserpumpwerkes. Organisation und Überwachung von Unterhaltsarbeiten und der Hausinstallationskontrolle.

#### Anforderungen:

Berufslehre als Elektroinstallateur, Diplom als Elektroingenieur HTL, einige Jahre Praxis in einem Elektrizitätswerk oder einem Industriebetrieb, Fähigkeit für Personalführung und Arbeitsorganisation.

#### Wir bieten:

Abwechslungsreiche Tätigkeit, sicheren Arbeitsplatz, zeitgemässes Gehalt, gute Sozialleistungen und Pensionskasse.

Bitte richten Sie Ihre handschriftliche Bewerbung mit Foto, Angaben über Ihre Ausbildung und bisherige Tätigkeit, Zeugniskopien und Referenzen an das

ELEKTRIZITÄTSWERK RORSCHACH  
Betriebsleitung, Promenadenstrasse 74  
9400 Rorschach, Telefon 071 / 41 65 55

## Schweizerische Treuhandgesellschaft

Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano, Luzern, Neuenburg,  
St.Gallen, Sitten, Zürich

### MATERIEL D'INSTALLATION ELECTRIQUE

Grossiste en Suisse Romande désire engager:

### Directeur

pour s'occuper d'une façon indépendante du développement de la société, en particulier:

- optimiser les services de vente internes
- contrôler l'exploitation et le personnel
- animer les représentants
- la prise en charge directe des clients et prospects les plus importants dans la clientèle des:
  - Installateurs-électriciens
  - Services Industriels
  - Industries

Notre client désire trouver un **spécialiste** du matériel électrique tel que maîtrisé fédéral, technicien-électricien, ou encore représentant de la branche, capable de se créer une situation grâce à sa persévérance et ses connaissances de la branche et de la clientèle susmentionnée.

Nous vous prions de faire parvenir vos offres à l'adresse ci-après qui les traitera d'une façon absolument confidentielle.

## Schweizerische Treuhandgesellschaft Personalberatung

General Guisan-Quai 38, 8027 Zürich, Tel. 01/202 4250



## **Elektroingenieure HTL für Kundenausbildung**

Die Ausbildung für Bedienung, Wartung und Instandsetzung von modernen Fliegerabwehr-/Flugzielvermessungssystemen gehört zu diesem Tätigkeitsgebiet.

Diese kundenorientierte Aufgabe beinhaltet:

- selbständige Konzeption von technischen Unterlagen für den Kunden
- regen Kontakt zu den Entwicklungs- und Erprobungsstellen
- Ausarbeitung von Prüfkonzepten, die für die Pflichtenhefte der Werkstattausrüstungen und Diagnosesysteme wesentlich sind
- Erteilen von Instruktionskursen

Als Know-how-Vermittler zum Kunden sollen Sie nicht nur Wissen weitergeben, sondern Sie müssen selber sehr lernfreudig und auf technischem Gebiet vielseitig interessiert sein. Sie werden sich in die Fachgebiete Digital- und Analogtechnik, Radar, Sensoren, Rechner usw. einarbeiten können. Ein guter schriftlicher Ausdruck in Deutsch ist Voraussetzung, Englischkenntnisse sind erwünscht.

Diese Aufgabe eignet sich besonders für Elektroingenieure HTL, die ein breitbandiges Fachwissen anstreben, gerne didaktisch-konzeptionell arbeiten möchten und den dauernden Kontakt zur Hardware nicht unbedingt suchen.

Wenn Sie mehr erfahren möchten, richten Sie Ihre Bewerbung an Herrn Menzi, Personalabteilung, intern 3222.

41

Contraves AG, Schaffhauserstr. 580, 8052 Zürich  
Tel. 01/51 72 11

**die gute Stelle**

Wir suchen einen

## **Chef der kaufmännischen Abteilung**

für die Führung unserer kaufmännischen Abteilung einschliesslich Energieverrechnung. Die Aufgaben können schrittweise im Zuge bevorstehender Pensionierungen übernommen werden.

### **Wir wünschen**

- Abgeschlossene kaufmännische Lehre
- Mehrjährige kaufmännische Tätigkeit in einer Elektrizitätsversorgung mit Installationsabteilung oder in einem ähnlichen Betrieb
- Verständnis für technische Probleme in der Energieverteilung und im Installationswesen
- Kenntnisse in EDV

Wir bieten initiativen Bewerbern eine sehr interessante Tätigkeit bei guter Entlohnung und zeitgemässen Sozialleistungen.

Unser Betriebsleiter, J. Zehnder, ist gerne bereit, Interessenten über die Stelle näher zu orientieren (Telefon 073 / 22 05 05).

Wir laden Sie ein, Ihre Anmeldung mit den üblichen Unterlagen zu richten an

**GAS- UND ELEKTRIZITÄTSWERK WIL**  
z. H. J. Zehnder, Betriebsleiter  
**9500 Wil**

19

## **INGENIEURSCHULE BURGDORF**

Höhere Technische Lehranstalt (HTL)

## **Ausstellung von Diplomarbeiten**

aller Abteilungen in den Gebäuden der Ingenieurschule

Samstag, den 15. März 1980 von 14.00–18.00 Uhr  
Sonntag, den 16. März 1980 von 10.00–12.30 Uhr und  
von 13.30–17.00 Uhr

In den Laboratorien finden laufend Vorführungen mit Erläuterungen statt.

Samstag, den 15. März 1980, von 8.30–12.00 Uhr Informationen über das Studium an einer HTL für Gewerbelehrer, Gewerbeschüler und Berufsleute.

Interessenten und Freunde der Ingenieurschule sind zum Besuch freundlich eingeladen.

17

Wir suchen für einen besonderen Verwendungszweck noch einige weitere Exemplare der

## **dekadischen Zählröhre DZ 10** (Cerberus)

Höhe ca. 100 mm, Breite etwa 58 mm,  
14poliger Radioröhren-Sockel. Baujahr 1950–1960.

Gegenleistung in Form von Geld oder Wein /  
Marc von Schloss Salenegg.

Bericht erbeten an:

**Dr. A. von Gugelberg, c/o Elesta AG Elektronik**  
**Bad Ragaz, Telefon 085 / 9 02 02**

32

# Basel-Stadt

## Industrielle Werke Basel

Wir sind verantwortlich für die Versorgung eines grossen, mehrheitlich städtischen Gebiets mit **Elektrizität, Fernwärme, Gas und Wasser**.

Innerhalb dieses Tätigkeitsgebiets ist unserem **Direktionsstab** die Behandlung vielfältiger, interessanter und anspruchsvoller Aufgaben im Bereich der **Energiebewirtschaftung** übertragen. Aktueller denn je sind deshalb die Fragen, die es zu behandeln und zu lösen gilt.

Im Blick auf eine bevorstehende Pensionierung und auf strukturelle Änderungen soll das kleine Stabsteam nun ergänzt werden durch zwei junge, qualifizierte Mitarbeiter. Wir suchen je einen dipl.

## Maschineningenieur ETH Elektroingenieur ETH

Bewerben im Idealalter von ca. 30 Jahren, die an einer initiativen, engagierten Mitarbeit Freude haben, können wir eine entwicklungsfähige Position und eine sorgfältige Einführung in ein aussichtsreiches Spezialgebiet offerieren.

Vorbildliche Sozialleistungen ergänzen unser modernes Gehaltsreglement.

Offerten mit Details über Ihre bisherige Tätigkeit wollen Sie bitte mit handgeschriebenem Begleitbrief und Foto richten an die

**Industrielle Werke Basel, Personalsekretariat, Postfach, 4008 Basel** 30

Personalamt Basel-Stadt

## BAMF BUNDESAMT FÜR MILITÄRFLUGPLÄTZE

### Elektronikprobleme in der Fliegerei – herausfordernd, vielseitig, aktuell

Als ziviler Dienstleistungsbetrieb betreuen wir unter anderem die Nachrichten- und Führungssysteme der Fliegertruppen.

Für die selbständige Bearbeitung von speziellen Empfangs- und Störungsproblemen im UKW- und Mikrowellenbereich suchen wir einen

## Elektroingenieur ETH

Möchten Sie gerne mehr über diese herausfordernde, sehr selbständige und zukunftsorientierte Aufgabe wissen? Gerne laden wir Sie zu einem Besuch nach Dübendorf ein. Setzen Sie sich bitte zur Vereinbarung eines Besprechungstermins mit unserem Herrn Hägl (Telefon 01 / 823 20 22) in Verbindung.

**BUNDESAMT FÜR MILITÄRFLUGPLÄTZE**  
Zentralverwaltung  
8600 Dübendorf

31

## VERBAND SCHWEIZERISCHER ELEKTRIZITÄTSWERKE (VSE)

sucht für die Betreuung des Bereiches «Technik» in seinem Verbandssekretariat einen

## dipl. Elektroingenieur ETH

(evtl. Elektroingenieur HTL)

### Tätigkeitsgebiet:

- Betreuung verschiedener VSE-Kommissionen und Arbeitsgruppen für betriebs-technische und Normierungsfragen
- Ausarbeitung von Statistiken
- Betreuung der Kontakte mit den Mitglied-werken in betriebstechnischen Fragen
- Vertretung der Werksbelange als Mitglied in verschiedenen nationalen Gremien
- Betreuung der Kontakte mit diversen nationalen und internationalen Organisatio-nen

### Anforderungen:

- einige Jahre Praxis in der Elektro-Indu-strie oder in einem Elektrizitätswerk
- Sinn für Flexibilität und Zusammenarbeit
- Organisatorische Fähigkeiten
- gute Kenntnisse der französischen Sprache
- Idealalter: 30–40 Jahre

### Wir bieten:

- interessante und abwechslungsreiche Tä-tigkeit mit grosser Selbständigkeit
- Dauerstelle – angenehmes Arbeitsklima (20 Mitarbeiter)
- fortschrittliche Sozialleistungen
- idealer Arbeitsplatz im Zentrum von Zü-rich (Bahnhofplatz)

Handschriftliche Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:



**Direktion Verband  
Schweizerischer Elektrizitätswerke**  
Bahnhofplatz 3, Postfach 3295,  
8023 Zürich

26

# MOTOR COLUMBUS

## Wir planen und beraten – weltweit

In der Abteilung MASCHINENTECHNIK befassen wir uns mit der Projektierung von mechanischen Ausrüstungen, von elektrischen Maschinen und den zugehörigen Einrichtungen für Wasserkraftanlagen, von Pumpspeicherwerken, Bewässerungsanlagen und Kühlwassersystemen für thermische und nukleare Kraftwerke.

Die wachsenden Aufgaben auf diesen Energieversorgungsgebieten veranlassen uns, unsere Fachgruppen zu verstärken. Zur Bearbeitung von Mandaten im In- und Ausland suchen wir deshalb:

## Maschineningenieure und Elektroingenieure ETH und HTL

Von unseren neuen Mitarbeitern erwarten wir:

- Mehrjährige Erfahrung, sei es in Berechnung, Auslegung, Konstruktion, Forschung und Versuch oder im Verkauf von

### Wasserturbinen oder Kreiselpumpen bzw. Synchron- und Asynchronmaschinen

- Fremdsprachenkenntnisse, redaktionelle Fähigkeit, Verhandlungsgewandtheit sowie Sinn für Teamarbeit

#### Wir bieten:

- Abwechslungsreiche und anspruchsvolle Tätigkeit
- Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten, u. a. Montageleiterfunktion im Ausland, Einsatz als Projektleiter oder Experte
- Einsatz im In- und Ausland
- Fortschrittliche Anstellungsbedingungen

Ihre Bewerbung erbitten wir unter Kennziffer M-08.39 an unser Personalbüro.

**MOTOR-COLUMBUS Ingenieurunternehmung AG,**  
Parkstrasse 27, 5401 Baden  
Telefon 056 / 20 11 21

27

# MOTOR COLUMBUS

Par suite de départ du titulaire, les **Services Industriels de la Commune de Sierre** mettent au concours le poste d'

## adjoint au chef du bureau technique

(Service de l'électricité)

#### Formation requise:

Etre en possession d'un diplôme d'ingénieur ETS en courant fort ou formation jugée équivalente. Ce poste conviendrait à un candidat débutant dans la profession.

#### Activité:

conviendrait à un candidat débutant dans la profession d'extension de stations transformatrices et de couplage, de lignes aériennes hautes et moyennes tension, de réseaux de télécommande. Il participera également à l'exploitation des réseaux de distribution.

Nous offrons une place de travail stable avec les avantages sociaux propres à une administration et un salaire conforme aux capacités et selon notre échelle de traitements en vigueur.

Les offres d'emploi manuscrites avec curriculum-vitae et certificats sont à adresser à la

**Direction des Services Industriels de la Commune de Sierre,**  
case postale 688, 3960 Sierre,

jusqu'au 5 mars 1980.

33

**ALESA ALUSUISSE ENGINEERING**  


Wir planen Industrieprodukte im In- und Ausland. Unsere Abteilung Elektrotechnik leistet einen zentralen Beitrag bei der Realisierung dieser Investitionsvorhaben.

### Starkstromelektronik

hat dabei eine besondere Bedeutung, geht es doch darum, die elektrische Energie für die Antriebsmaschinen in Industrieanlagen zu verteilen, zu übertragen und umzuformen. Ein

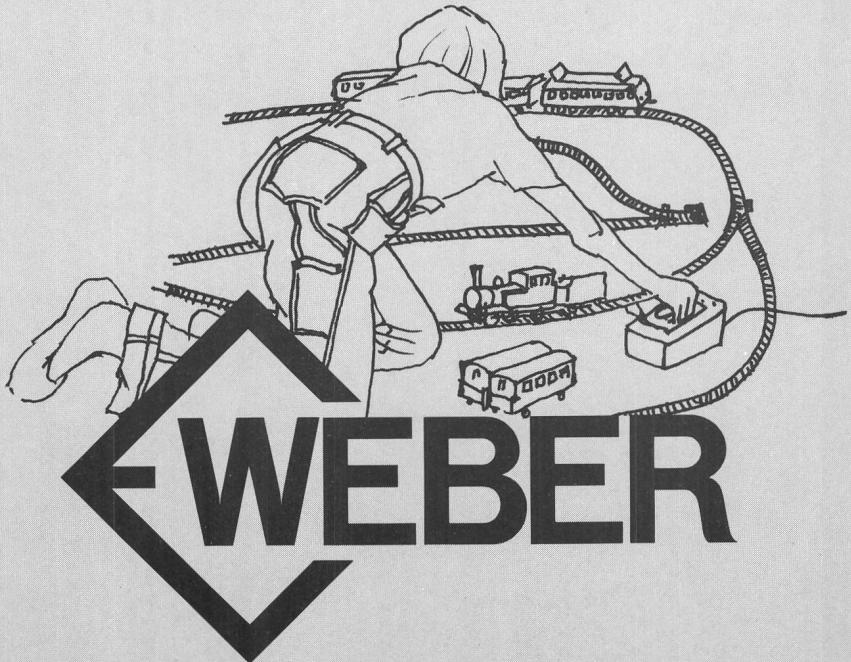
### Elektroingenieur HTL

mit Erfahrung in elektrischer Antriebs- und Steuerungstechnik findet hier ein anspruchsvolles und selbständiges Aufgabengebiet. Er macht Konzepte, projektiert elektrische Antriebssysteme und stellt Berechnungen an, er erstellt Spezifikationen und Ausschreibungsunterlagen für umfangreiche Antriebsausrüstungen, und er überwacht die Montage und die Inbetriebnahme der Anlagen im (englischsprachigen) Ausland.

Wenn Sie die nötigen Fach- und Sprachkenntnisse haben, sollten Sie sich näher mit dieser Stelle befassten. Bitte senden Sie Ihre Bewerbung an unsern Personalchef, Herrn R. Nabulon.

**ALESA ALUSUISSE ENGINEERING AG**  
Max Högger-Strasse 6  
8048 Zürich, Telefon 01 / 64 11 10

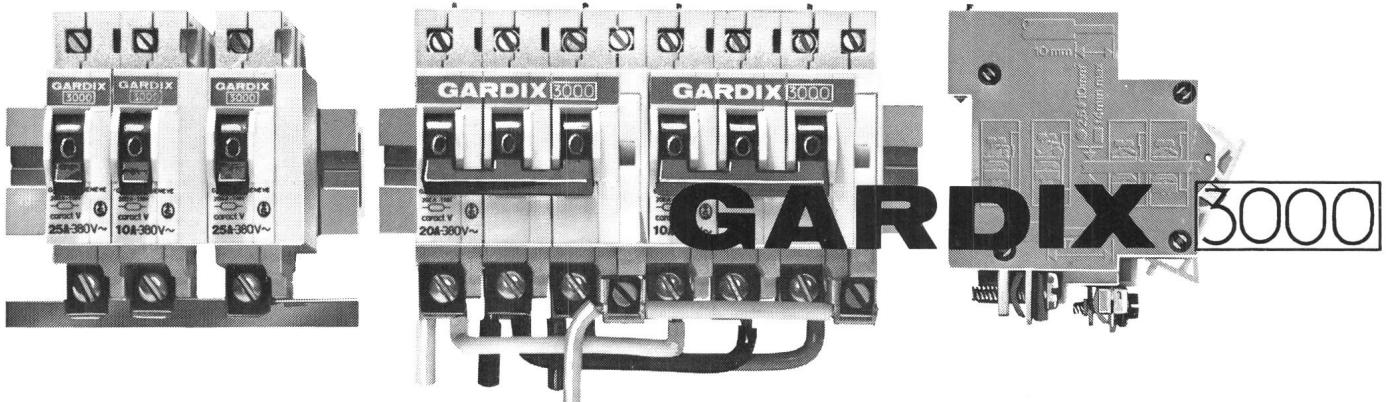
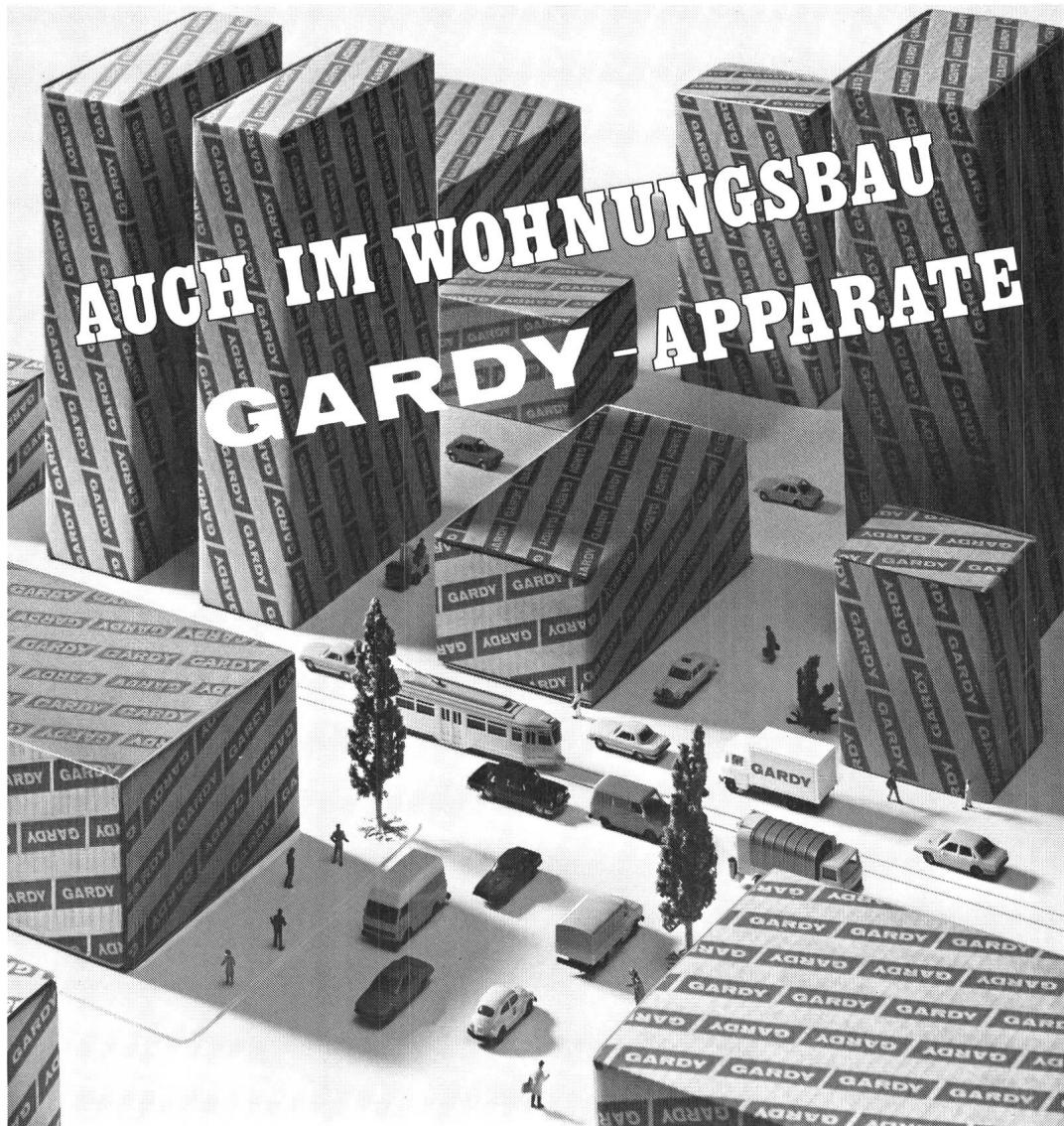
34



# **Wir haben etwas gegen Unfälle mit elektrischem Strom.**

Wir behaupten: Haushaltapparate, elektrische Werkzeuge und Maschinen, Beleuchtungseinrichtungen, Rundfunk- und Fernsehgeräte sind heute sehr sicher gebaut. Trotzdem ereignen sich immer wieder Unfälle mit elektrischem Strom. Denn viele Apparate weisen durch Abnützungsercheinungen Mängel auf: z.B. defekte Anschlusskabel. Für alle Fälle bieten wir eine komplette Reihe von Fehlerstromschutzschaltern an: mit Nennströmen von 10A bis 63A und Auslösefehlerströmen ab 10mA bis 500mA. Bei fehlerhafter Isolation von Geräten und Leitungen, bei Schutzleiterunterbrüchen und erst recht beim direkten Berühren stromführender Teile schützen unsere Fehlerstromschutzschalter Mensch und Tier und verhindern Brandschaden an Mobiliar und Gebäuden.

Weber AG, Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate, 6020 Emmenbrücke, Tel. 041-505544



Seit mehr als 90 Jahren stellt GARDY seine Sachkenntnis auf dem Gebiet der Verteilung und der Kontrolle der elektrischen Energie unter Beweis. Die breite Palette der GARDY-Produkte deckt nahezu alle Marktbedürfnisse.

Die Produktion elektrischer Apparate ist immer eine Vertrauensfrage. Wir stellen Ihnen auf dieser Seite unsere Leitungsschutzschalter ein-, zwei- und dreipolig für Stromstärken von 6 bis 25 A vor. Diese Apparate eignen sich ideal für den Schutz der elektrischen Anlagen in Privathäusern, Werkstätten, Industriebetrieben und Wohnsiedlungen: eine neue Generation GARDY-Apparate.

Ein Unternehmen mit Vergangenheit, stets an der Spitze des Fortschrittes. **GARDY SA**

Gardy: Zürich - Basel - Chur - Genève - Préverenges - Conthey - Lugano