

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 65 (1974)

**Heft:** 1

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

**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 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.

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 Zürich

**14 Elektrische Schwingungs- und Verstärkertechnik  
Technique des oscillateurs et des amplificateurs**

621.372.622  
C. Dragone: **Conditions of high gain in mixers and their relation to the jump phenomena.** Bell Syst. Techn. J. 51(1972)10, p. 2139...2167.

621.372.622.  
C. Dragone: **Performance and stability of Schottky barrier mixers.** Bell Syst. Techn. J. 51(1972)10, p. 2169...2196.

621.372.8 : 535  
E. M. Garmire and H. Stoll: **Propagation losses in metal-film-substrate optical waveguides.** IEEE J. Quantum Electronics 8(1972)10, p. 763...766.

621.372.821.011.4.001.24  
T. Itoh, R. Mittra and R. D. Ward: **A method for computing edge capacitance of finite and semi-infinite microstrip lines.** Trans. IEEE MTT 20(1972)12, p. 847...849.

621.372.825 : 537.811.001.24  
E. Michler: **Zur Berechnung des elektromagnetischen Feldes in querschnittveränderlichen Vieltyp-Hohlleitern.** Nachrichtentechnik 23(1973)2, S. 53...56.

621.372.832.43 : 621.3.018.424  
V. P. Meshchanov and Y. V. Kibirskiy: **Directional couplers using sections of coupled lines with different electrical lengths.** Telecommun. Radio Engng. 27(1972)2, p. 132...133.

621.372.85  
U. Bernhardt and H. Unger: **Ein N-Pfad-Filter mit diskreter Modulation.** Nachrichtentechnik 23(1973)2, S. 64...67.

621.372.852.11 : 621.372.542.3  
E. Geissler und D. Paulsen: **Höhergradige aktive RC-Filter mit Mehrfachrückkopplung.** Nachrichtentechnik 23(1973)2, S. 68...72.

621.373.018.751  
S. Bracho and A. Civit: **Vary both slopes in novel triangle generator.** Electronic Engng. 45(1973)540, p. 29.

621.373.018.751  
D. T. Smith: **Versatile triangle wave generator. A constructional project which forms a «building brick» for more complex test systems.** Wirel. Wld. 79(1973)1448, p. 87...89.

621.373.029.6 : 621.3.049.75  
J. P. Brown: **Practica approach simplifies i.c. oscillator design.** Electronic Engng. 44(1972)537, p. 76...78.

621.373.029.6 : 621.315.592  
D. Paxman: **Indium phosphide as a new material for microwave (transferred electron effect) oscillators.** Acta Electronica 15(1972)3, p. 245...252.

621.373.029.6 : 621.316.726  
F. F. Mende, N. N. Prentslau and V. M. Dimitriyev: **Micro-wave amplifier with internal negative feedback.** Telecommun. Radio Engng. 27(1972)2, p. 112...117.

621.373.029.6 : 621.382 : 621.319.52  
A. Rabier: **Amplificateurs à diodes Gunn.** Acta Electronica 15(1972)3, p. 183...190.

621.373.029.6 : 621.382.333.32.002.614  
R. A. Mancini and G. H. Fairfax: **A unijunction oscillator with bootstrap TTL output.** Computer Design 11(1972)9, p. 98...102.

621.373.42 : 621.372.4.001.13  
E. Philippow und D. Rhein: **Beitrag zur Schaltungssynthese nichtlinearer Sinusgeneratoren.** Nachrichtentechnik 22(1972)10, S. 332...334.

621.373.42.018.3  
N. T. Quan: **Zur Behandlung subharmonischer Oszillatoren.** Nachrichtentechnik 22(1972)10, S. 338...339.

621.373.42.018.3 : 517.9  
E. Philippow und D. Rhein: **Synthese von nichtlinearen Differentialgleichungen harmonischer Oszillatoren und Analyse ihrer Lösungen.** Nachrichtentechnik 22(1972)10, S. 331...332.

621.373.431.2  
A systemic approach to swept-frequency measurement. Microwave J. 15(1972)8, p. 33...34.

621.373.44  
D. Fasold und J. Koch: **Ein NF-Leistungspulsgenerator zur Erzeugung spezieller Impulsformen.** Internat. Elektron. Rdsch. 26(1972)10, S. 232...237.

621.383.44 : 681.3.061  
G. Fontaine: **Générateur d'impulsion programmable pour l'étude des automatismes séquentiels à entrée multiples.** Automatisme 17(1972)4/5, p. 162...164.

621.373.5.002.23  
G. Nuzillat: **Evolution et application des transducteurs piézo-FET.** Mesures/Régulation/Automatisme 37(1972)9, p. 89...93.

621.373.52 : 621.382.3.012.8  
T. Bardila und H. Gerhard: **Analyse von Transistorschaltungen durch Modellierung.** Nachrichtentechnik 22(1972)10, p. 341...342.

621.373.7  
Der neue Elektor-Oszillator 10 mHz...10MHz. Elektor 3(1972)10, S. 1024...1025.

621.373.7  
A. J. Campillo: **Properties of a pulsed LiIO<sub>3</sub> doubly resonant parametric oscillator.** IEEE J. Quantum Electronics 8(1972)10, p. 809...811.

621.373.7  
R. W. Wallace: **Rapidly tunable dye-laser-pumped parametric oscillator.** IEEE J. Quantum Electronics 8(1972)10, p. 819...820.

621.373.823/826 : 533.73  
N. Djeu and S. K. Searles: **A new method of measuring temperatures, inversion ratio and pressure-broadened linewidth in a CW molecular laser.** IEEE J. Quantum Electronics 8(1972)10, p. 811...813.

621.373.826  
A. Orszag: **Les lasers.** Automatisme 17(1972)6/7, p. 175...178.

621.373.826  
D. Rosenberger: **Laser sensors for industry.** Alta Frequenza 41(1972)10, p. 771...779.

621.373.826 : 621.316.5  
E. T. Stepke a.o.: **The key to Q switches.** Electro-Optical Syst. Des. 4(1972)4, p. 21...28.

621.373.826.032.26  
J. W. C. Gates, R. G. N. Hall and I. N. Ross: **Pulsed lasers for optical measurement.** Electro-Optical Syst. Des. 4(1972)4, p. 37...42.

621.373.826.038.825  
B. Hammermann: **Ein Beitrag zur Untersuchung des dynamischen Verhaltens von Halbleiterlasern mit Bilanzgleichungen.** Nachrichtentechnik 22(1972)10, S. 327...328.

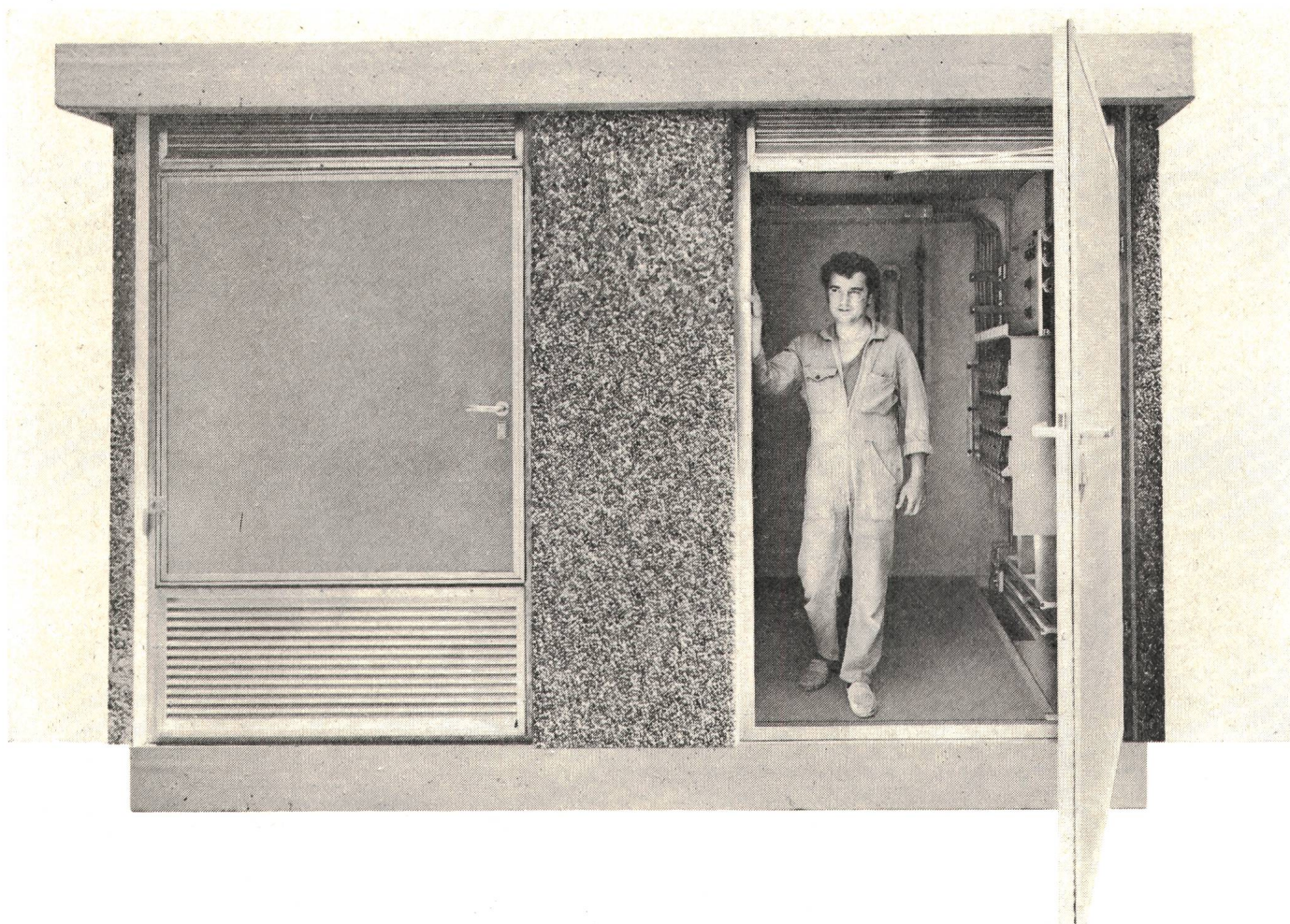
621.373.826.038.825  
T. W. Haensch, A. L. Schaelow and P. E. Toschek: **Ultrasensitive response of a CW dye laser to selective extinction.** IEEE J. Quantum Electronics 8(1972)10, p. 802...804.

621.373.826.038.825  
W. W. Morey: **Active filtering for neodymium lasers.** IEEE J. Quantum Electronics 8(1972)10, p. 818...819.

# Transformatorstationen Gasverteilstationen TV-Antennenanlagen

Wir erstellen Ihnen: Baupläne für Baueingaben  
Dispositionszeichnungen und Schematas  
für die Starkstromvorlagen

Wir liefern Ihnen: Normstationen in Beton  
Mittelspannungsanlagen für alle Apparatefabrikate  
Niederspannungs-Netzverteilungen  
Stationstüren nach El. Werk Normen  
Ölwannen nach Gewässerschutz-Verordnungen  
Ventilationsgitter nach SEV Vorschrift.

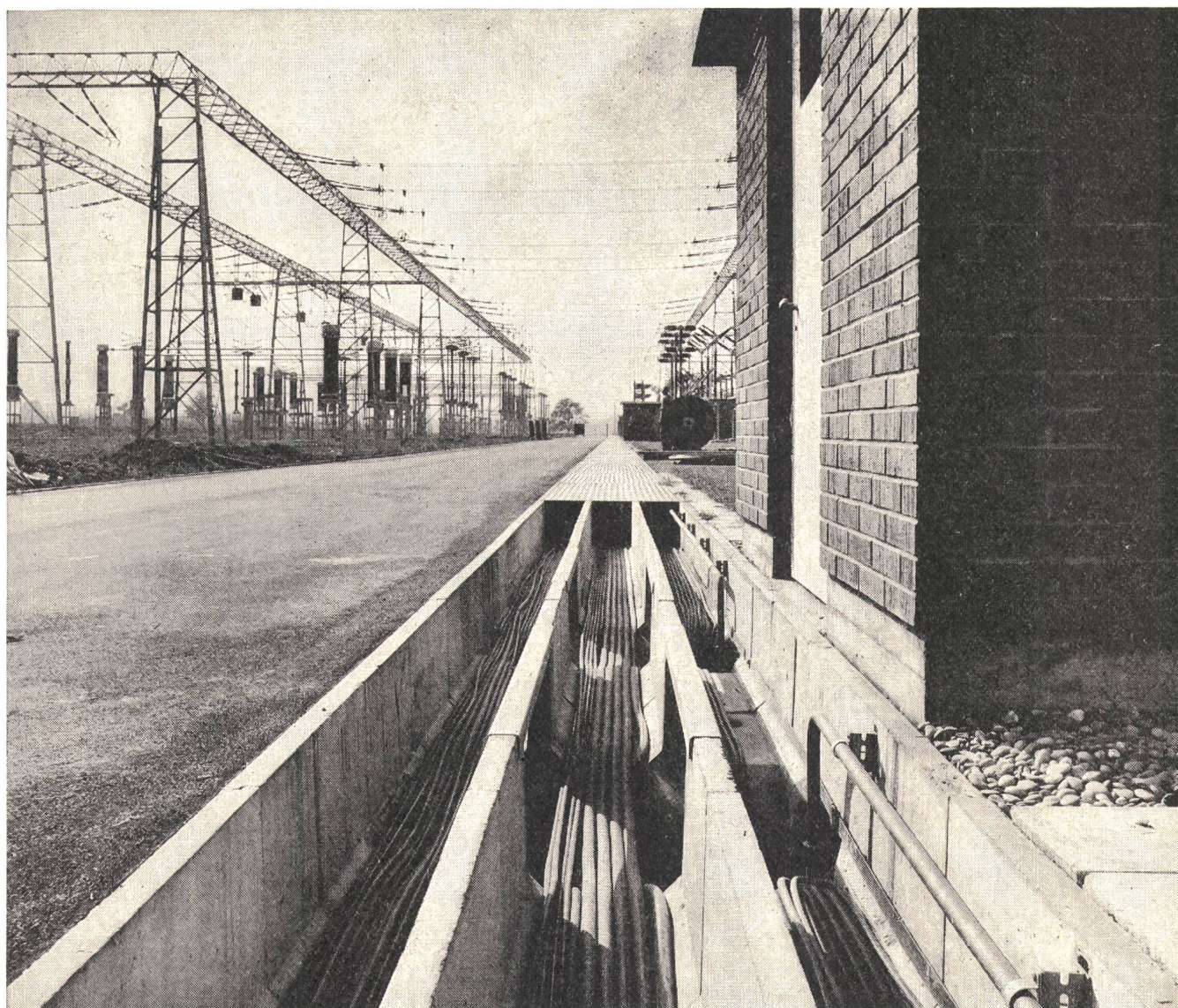


Wir fabrizieren pro Jahr über 200 Stationen für Elektrizitätswerke und Industrieanlagen. Profitieren Sie von unseren industriell vorgefertigten Serienprodukten.

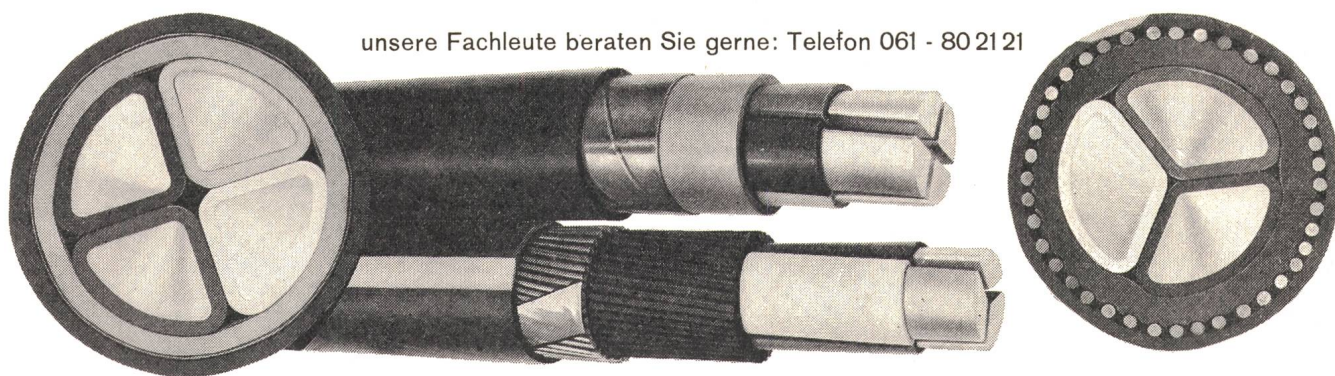
**stationen bau ag**

5612 Villmergen Telefon 057-6 88 82

# Aluminium-Netzkabel für Niederspannung



unsere Fachleute beraten Sie gerne: Telefon 061 - 80 21 21

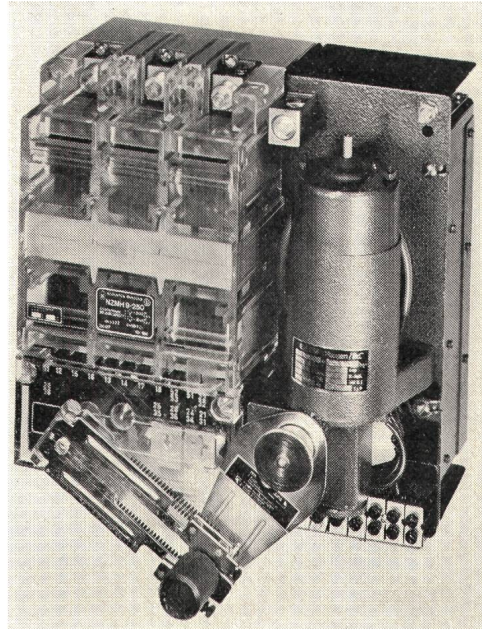


**Schweizerische Isola-Werke**  
**Breitenbach**

# Leistungselbtschalter

## NZM

- Kompaktbauweise
- keine zusätzlichen Ausblasräume nötig
- hohes Schaltvermögen
- hohe Auslösegenauigkeit der Bimetalle und Schnellauslöser
- eindeutige Schaltstellungsanzeige
- vielseitige Zusatzausrüstungen
- klimafest
- weltmarktgerecht



Klöckner-Moeller Leistungselbtschalter NZM und die kurzschlussstrombegrenzende Variante NZMH bieten Ihnen ein Optimum an Betriebs- und Unfallsicherheit. Die selektive Arbeitsweise der Schalter beschränken im Störfalle die 3-polige Abschaltung auf den fehlerhaften

Anlagenteil (geringster Betriebsunterbruch). Die enormen Vorteile des schmelzsicherungslosen Anlagebaues sind heute unbestritten. Profitieren auch Sie von unseren grossen Erfahrungen im Bau und Einsatz von Leistungselbtschaltern NZM und NZMH.

*Eigene Veröffentlichungen sowie Beratung durch Fachspezialisten erhalten Sie durch unsere technischen Aussenbüros.*

G 1 - 73 - CH



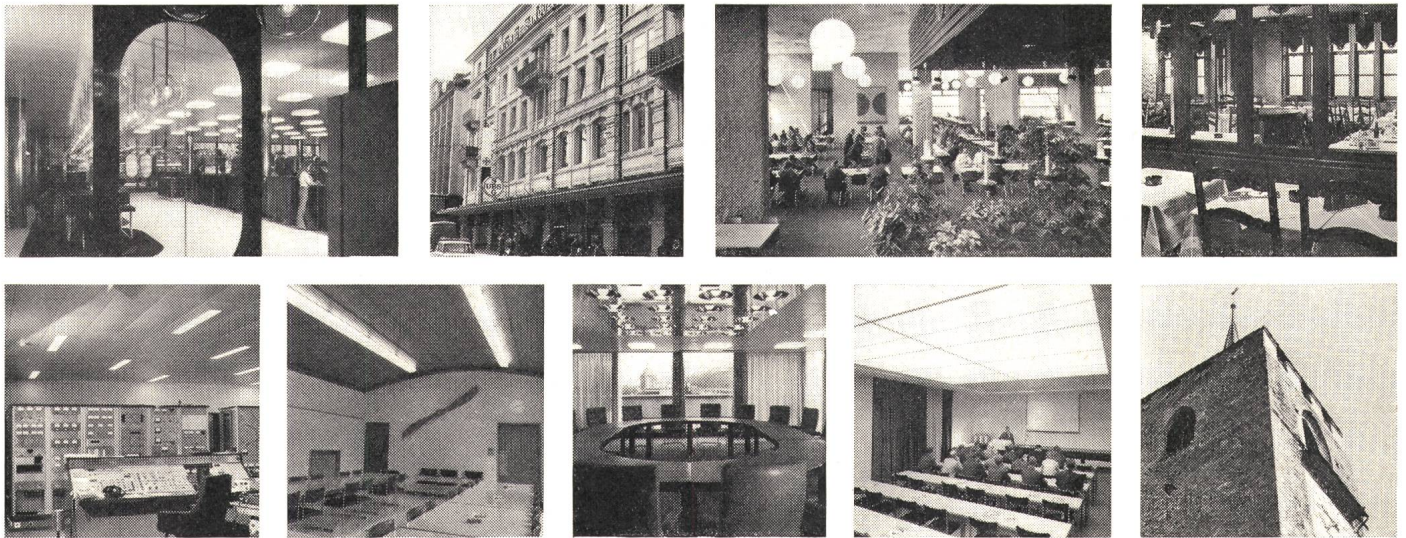
### KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:  
8307 Effretikon, Vogelsangstrasse 13, Tel. (052) 3224 21

Weitere Informationen und Beratung  
durch die techn. Aussenbüros:

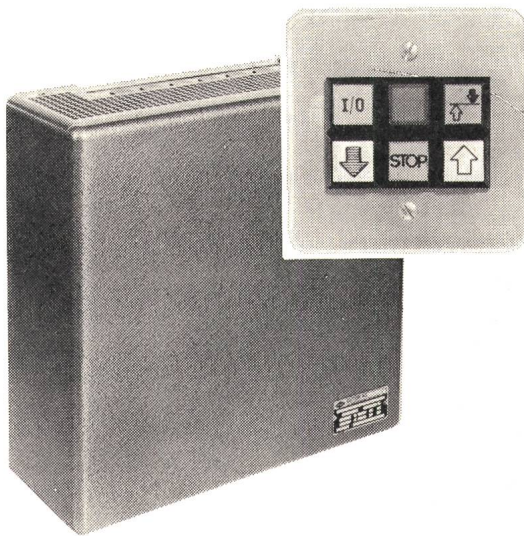
3000 Bern, Cäcilienstrasse 21	Tel. (031) 45 34 15
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1	Tel. (01) 85 44 11
1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet	Tel. (021) 25 37 96
9202 Gossau SG, Andwilerstrasse	Tel. (071) 85 27 95

# Licht nach Mass:

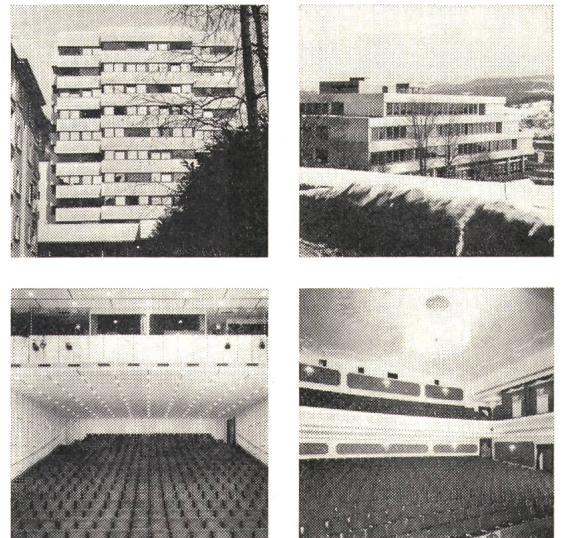


Aus unserer Referenzliste:

## intensolux

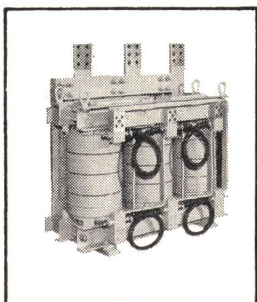


Gewerbebank Baden, Schalterhallen- und Aussenbeleuchtung · UBS La Chaux-de-Fonds, Schalterhalle · Personalrestaurant BBC Oerlikon · Restaurant Aramis, Zürich · SIN, Villigen, Kontrollraum · Flugzeugwerke Emmen, Konferenzraum · Gewerbebank Baden, Konferenzraum · BAG Turgi, Vortrags- und Demonstrationssaal · Temple, Moudon · Centre Universitaire, Neuenburg, Hörsäle · Kantonales Gymnasium, La Chaux-de-Fonds · EXPO 64, Theatersaal · Komödie Basel

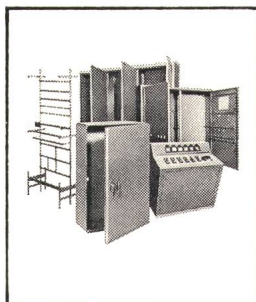


**Licht-  
helligkeits-  
steuerung  
von GUTOR:**

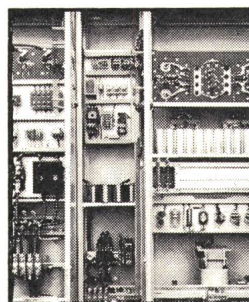
- bewährt
  - wirtschaftlich
  - betriebs sicher
- Verlangen Sie unseren Prospekt!**



**Transfor-  
matoren**



**Norm-  
gehäuse**



**Industrie-  
Elektronik**



GUTOR AG  
Tägerhardstrasse 90  
CH-5430 Wettingen  
Tel. 056 26 25 25

**peyer**

# der beitrag von peyer für raumplanung und landschaftsschutz

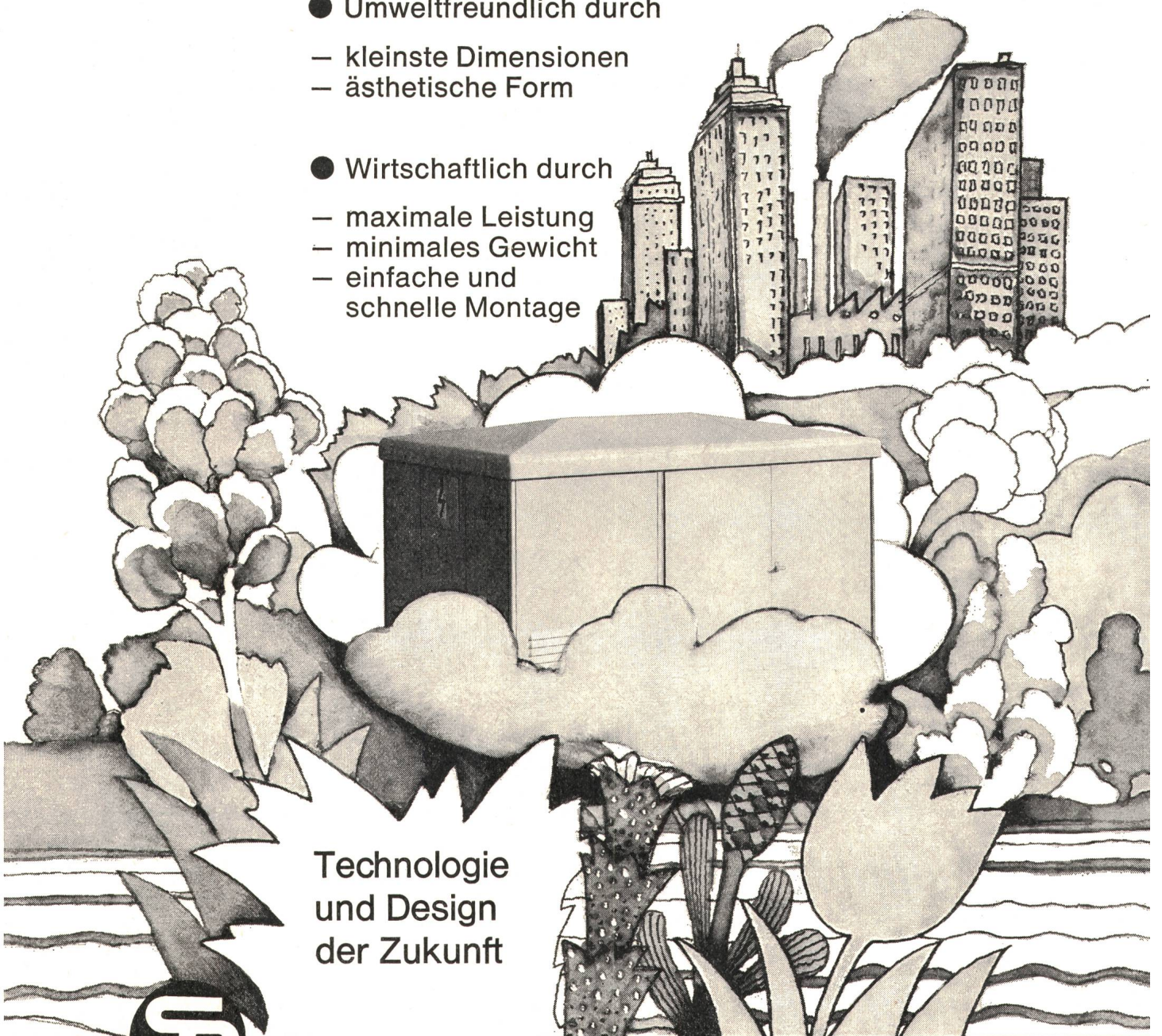
## Mini-Kompakt- Transformatoren-Stationen aus Polyester

- Umweltfreundlich durch

- kleinste Dimensionen
- ästhetische Form

- Wirtschaftlich durch

- maximale Leistung
- minimales Gewicht
- einfache und schnelle Montage



Technologie  
und Design  
der Zukunft

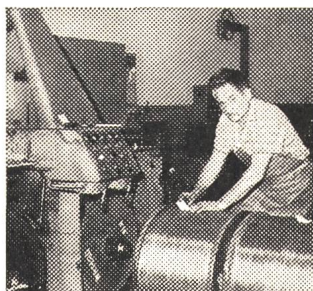


**SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLERAU**  
Telefon 01 76 46 46 Telex: 75570 peyer ch

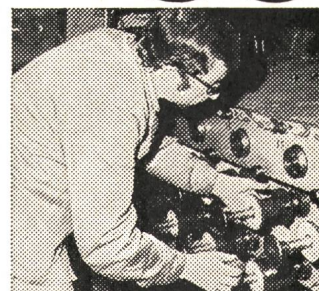
# Ein Tag in Wildegg



**06.45 Uhr.** Die Produktion kann beginnen, auch Kurt, unser jüngster Stift, ist eingetroffen.



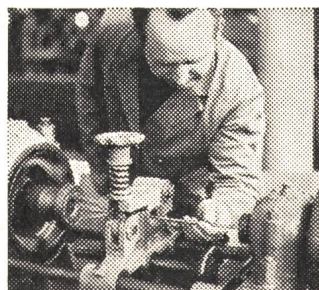
**07.35 Uhr.** Herr Burger hat in diesen ersten 50 Minuten des Tages mit seiner Präzisions-Drahtziehmaschine bereits 2300 Meter Cu-Walzdraht von 8 mm Durchmesser in 30000 Meter Draht zu 2 mm Durchmesser verwandelt.



**08.10 Uhr.** In der Drahtlackiererei nimmt Herr Pistis soeben in Sekundenschnelle einen Drahtspulenwechsel vor, ohne dass der kostspielige Isolierprozess unterbrochen werden muss.



**09.00 Uhr.** Pause.



**11.20 Uhr.** Nicht weniger als 19 Drähte à 2,52 mm Durchmesser verwendet hier Herr Diener um eines jener «Wildegg»-Freileitungsseile mit der bekannt hohen Festigkeit herzustellen.



**13.30 Uhr.** Herr Bryner, unser Chef-Buchhalter hat sein schwarzes Käfeli genossen und prüft jetzt mit doppeltem Behagen die eingegangenen Zahlungen.



**14.00 Uhr.** Unser Verkaufschef, Herr Hürlimann, geht, gut gelaunt wie immer, auf Kundenbesuch.



**15.20 Uhr.** Im physikalischen Labor wachen Herr Voser und seine Assistenten mit Argusaugen — und modernen wissenschaftlichen Instrumenten — über die Qualität der «Wildegg»-Erzeugnisse.



**17.00 Uhr.** Unterdessen werden im Lager Regal um Regal mit den Resultaten des Arbeitstages gefüllt.



**Nach Geschäftsschluss.** Bald wird auch im Direktionszimmer die Arbeit ruhn.



**Irgendwann im Felerabend.** Unsere KiW-Jassmannschaft in vollem Einsatz. Prosit allerseits!

## Gute Stimmung, gute Arbeit

**Kupferdraht-Isolierwerk AG  
Wildegg  
5103 Wildegg  
Tel. 064/531961**

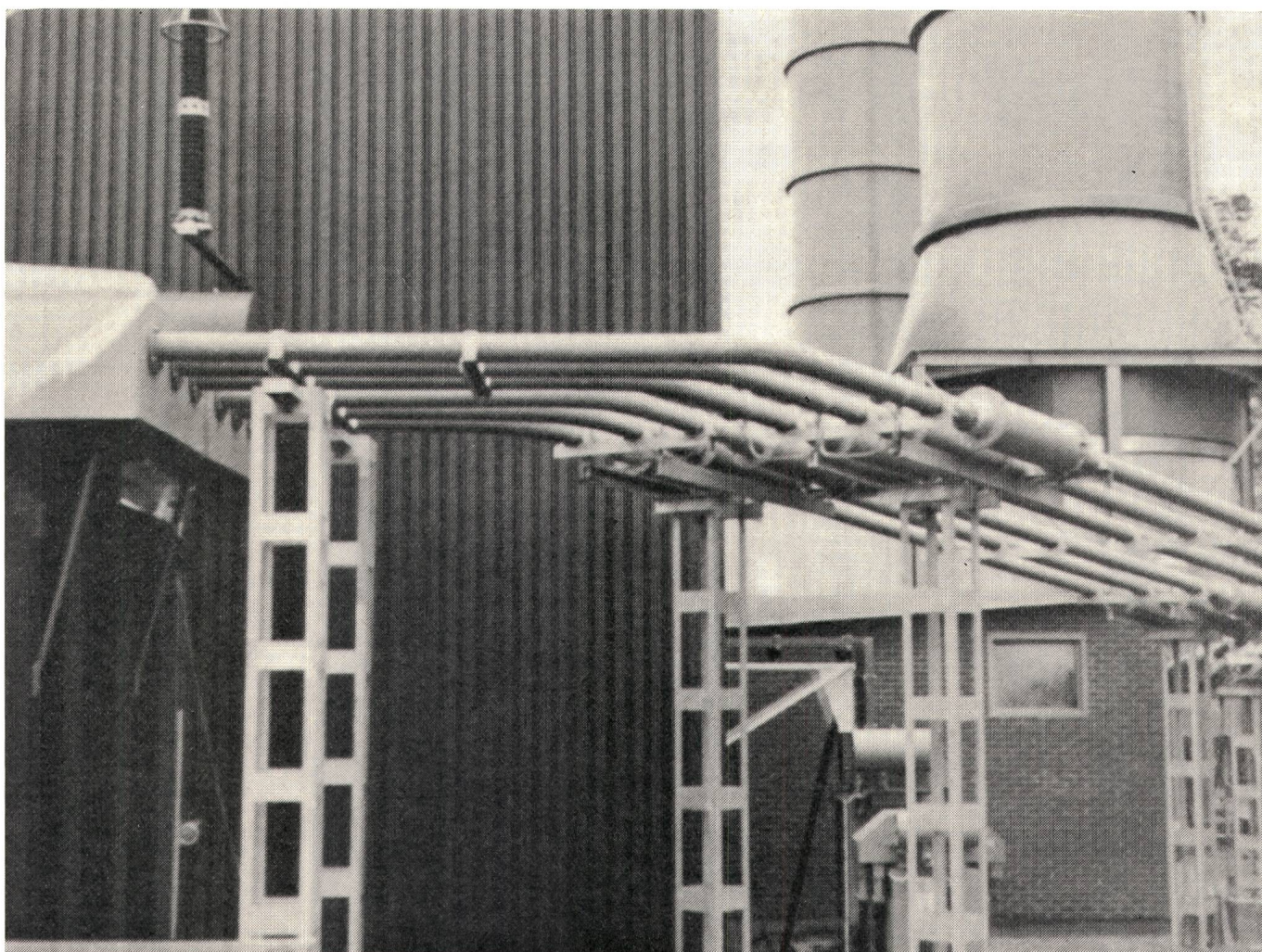




# MOSER-GLASER

## DURESCA<sup>®</sup>

die ideale Elektroisolation  
auch für Hochstromleiter



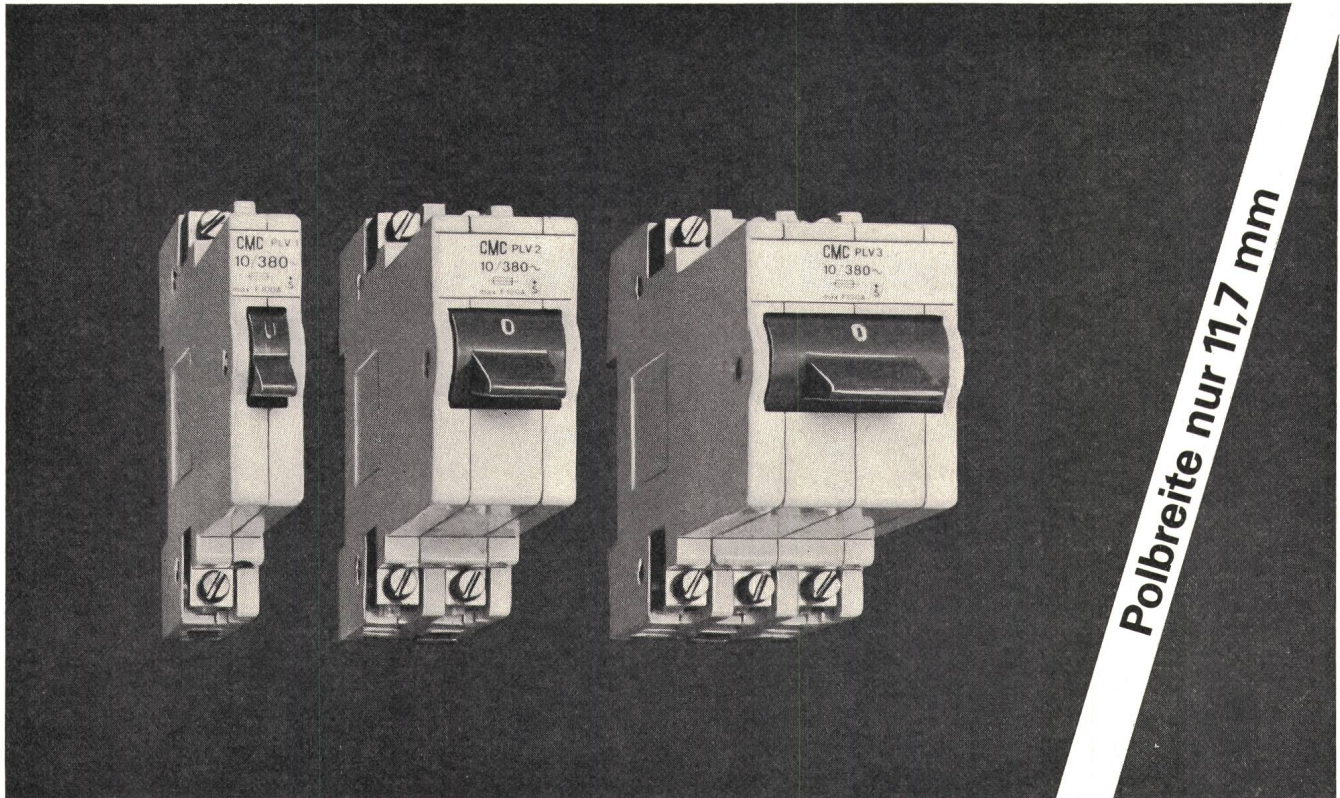
Vollisolierte Generatorausleitungen 17,5 kV 4,8 kA  
in einem thermischen Kraftwerk in Schweden

**MOSER-GLASER & CO AG, CH-4132 Muttenz**

## Zukunft mit CMC

**PICOMAT**  
ein-, zwei- und dreipolig

Installieren Sie jetzt den mehrpoligen Picomat, den optimalen Leitungsschutz für gleichzeitige Unterbrechung aller Phasen bei Kurzschluss oder Überstrom.



*Der Picomat ist der ideale Sicherungsautomat in Kleinmaschinen-Steuerungen und Wohnverteilern. Schnappbefestigung, vielseitiges und praktisches Montage- und Anschluss-Zubehör erlauben Ihnen, leichter und sauber zu installieren. Alle Ausführungen für Leitungs- und Geräteschutz sind bis 25 A 380 V~ erhältlich; bei 380 V~ beträgt die Abschaltleistung 3000 A. Der Typ PLV kann neu mit einer 100 A-Vorsicherung verwendet werden.*

*– Ihr Elektrogrossist hält für Sie ebenfalls alle Typen an Lager.*

**CMC**

**Carl Maier + Cie 8201 Schaffhausen**

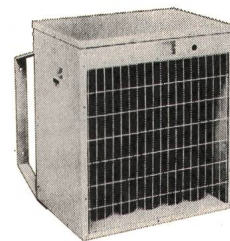
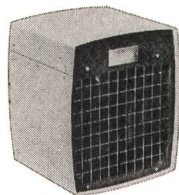
Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053-81666

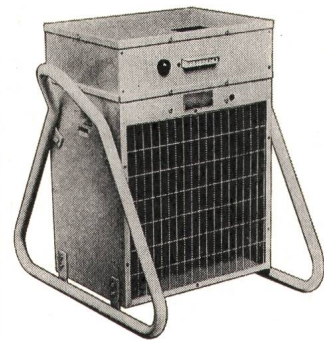
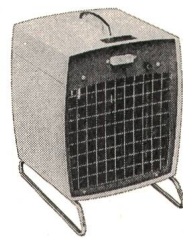
# FRICO

## Eltemperatoren

für Wandmontage



für mobilen Einsatz



Warmflurtheizgerät für Industrie und Gewerbe oder als Zusatzheizung im Wohnbau, mit Leistungen von 3 bis 23 kW. Geräuscharmer Ventilator. Keine Staub- oder Brennstoffgerüche dank gekapselter Heizelemente. Eltemperatoren an die Wand montiert, mit Frischluftanschluß über Luftmischer mit verstellbaren Klappen, zusammen mit Lufttrichtgerät und Raumthermostat ermöglichen den Einsatz als Klimagerät. Bitte verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation Frico- Eltemperatoren.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille  
bauer**

Geschäftsstellen in  
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich

ECOLEN  
SCHULEN



GENEVE, 1217 Meyrin 1  
Téléphone: (022) 41 55 30  
Télex: 22011 LUXEL

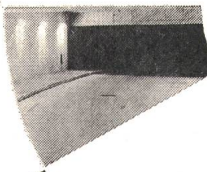
**SWISEL**

ZÜRICH, Baumackerstrasse 46  
Telephon: (01) 46 98 47  
Telex: 52147 UTIL CH

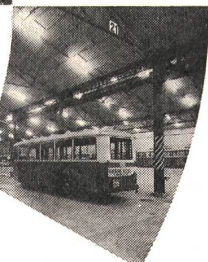
HOPITAUX  
SPITÄLE



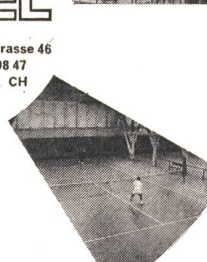
TUNNEL



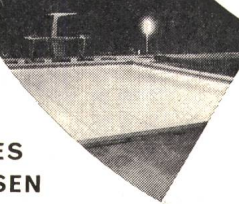
BUREAUX  
BÜROS



USINES  
FABRIKEN



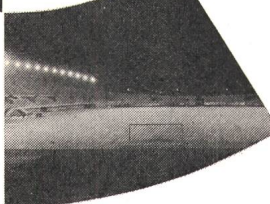
ROUTES  
STRASSEN



SPORT



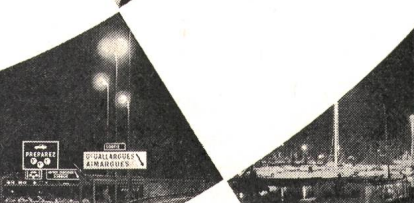
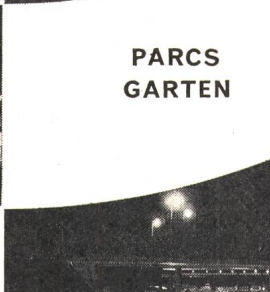
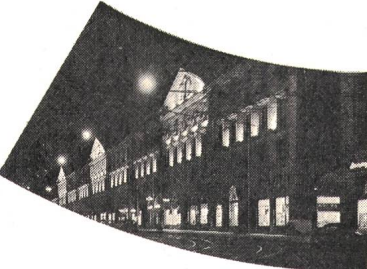
PARCS  
GARTEN



AIRPORTS



ILLUMINATIONS  
ANLEUCHTUNGEN



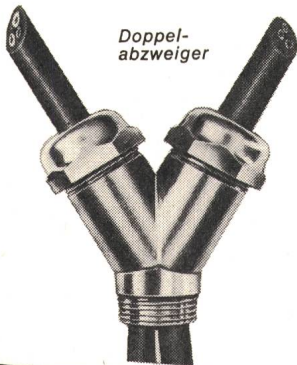
# AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen



Verschraubung mit mehreren Durchgängen



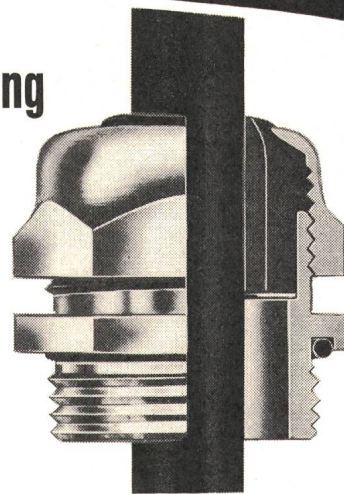
Winkel-Verschraubung



Doppel-abzweiger

## Kabelverschraubung

- Kurze Bauart grosser Klemmbereich
- nur 9 Grössen für Kabel 4...48mm Ø
- gas- und wasserdicht bis 15 atü
- öl- u. laugenbeständig wärmebest bis 100°C
- Rundschnurringdichtung am Anschlussgewinde - zwangsläufige Dichtung



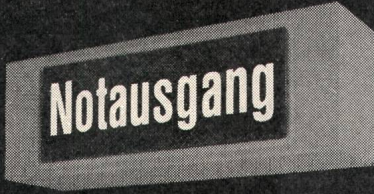
**AGRO AG**  
CH-5502 Hunzenschwil

Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Rufen Sie uns... Tel. 064 47 21 61/62

# AGRO

# Notlichtelement

für den Einbau in alle Fluoreszenzleuchten



Notleuchten  
in vielen  
Ausführungen

## COUPON

Senden Sie Prospektmaterial über Notbeleuchtung an:

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_



**ALUMAG  
BELMAG  
AG**

Vereinigte Beleuchtungs-  
und Metallindustrien  
Giesshübelstrasse 30 Postfach  
8027 Zürich Tel. 01 33 22 33



**DUAX  
P 28**



der leichteste  
elektro-  
pneumatische  
Bohrhammer

nur 3,9 kg

Wartungsfrei durch voll-  
automatische Schmierung  
Sicherheitskupplung  
Bohren 6-30 mm  
Dosensenken 68 mm Ø  
Spitzen  
Maschinelles Setzen  
von Selbstbohrdübeln

Verkauf im Fachhandel  
1-Tage-Reparatur-Service



KARL MEIERHOFER AG  
DUAX-Generalvertretung  
5102 Ruppertswil, 064 47 26 55

# LICHT

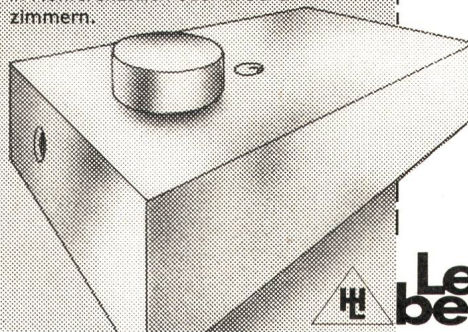
## Vario 6 von Leuenberger.

Denn zwischen hell + dunkel liegen tausend Nuancen

Hell und dunkel genügen heute nicht mehr überall. Die Anforderungen sind differenzierter geworden: optimale Helligkeit ist Licht nach Mass.

Mit dem Vario 6 von Leuenberger lässt sich die gewünschte Helligkeit stufenlos zwischen 100% und 10% einstellen. Durch Fingerdruck auf den Regulier-Drehknopf kann das Licht in jeder Position ein- und ausgeschaltet werden. Speziell für Fluoreszenzlampen gebaut, lässt sich das Gerät auch für Glühlampen verwenden. Mit einem Vario 6 können Sie bis zu 14 Fluoreszenzlampen à 40 Watt regulieren.

Der Vario 6 bringt für jedes Beleuchtungsproblem die individuelle Lösung – ob in Projektionsräumen, in Konferenzsälen oder in Schulzimmern.



### Coupon:

Wir interessieren uns für eine individuelle Lösung unserer Beleuchtungsprobleme.

- Wir erwarten Ihren Anruf.  
 Bitte senden Sie uns Ihren Vario-6-Prospekt.

Firma/Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_



H. Leuenberger AG,  
Fabrik elektrischer Apparate  
CH-8154 Oberglatt Tel. 01/94 53 33

th 33.115

## **Kabel und Drähte** für Freileitungen

in Kupfer, Bronze

Copperweld-Selve (kupferplättierter Stahl)

Alumoweld-Selve

(aluminiumplättierter Stahl)

Aluminium, Stahl-Aluminium, Aldrey

## **Profildraht** für Fahrleitungen in Kupfer

**SELVE & CO. 3601 THUN**

Telefon (033) 2 38 21    Telex 32 503 selve CH

# **Die Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity liegen auf der Hand.**

**1.**

### **Massive Baukostensenkung.**

Star Unity Nachtstromspeicher- und Direktheizgeräte zeichnen sich durch einfache Montage aus. Herkömmliche Heizinstallationen entfallen, einfache Elektroinstallationen sind erforderlich.



**2.**

### **Günstige Betriebskosten.**

Star Unity Speicherheizelemente speichern ihre Wärme bei Nacht (Niedertarif) und geben ihre Heizleistung bei Tag ab.

Immer mehr fortschrittlich denkende Bauherren erkennen die entscheidenden Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity AG. Unterbreiten Sie uns Ihre Heizprobleme, wir beraten Sie gerne.

**Star Unity AG**, Fabrik el. Apparate  
Büro u. Fabrikation: 8804 Au ZH, Tel. 01 75 04 04

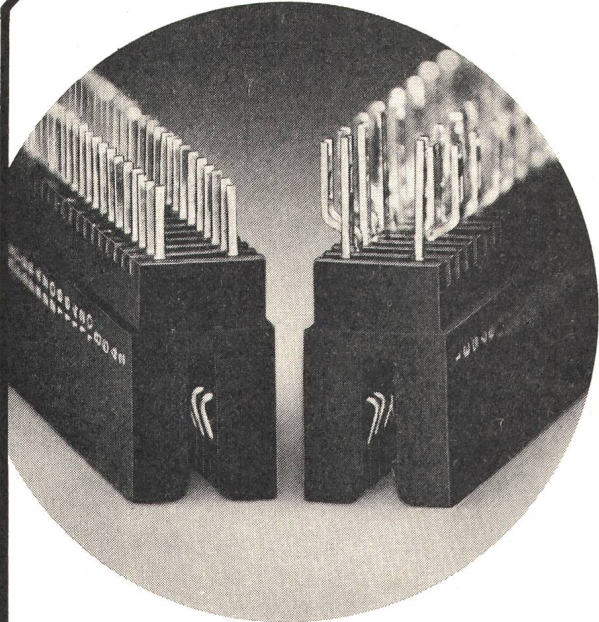
**3.**

### **Minimaler Unterhalt.**

Star Unity Heizelemente sind am Stromnetz angeschlossen. Sie müssen lediglich die gewünschten Raumtemperaturen einstellen, alles andere besorgt die Automatik.

# KACO

## Direkte Steckverbinder



Doppel-Drahtfederkontakte gewährleisten hohen Kontaktdruck und niedrige Kontaktübergangswiderstände

Max. Strom pro Kontakt: 5 Ampères

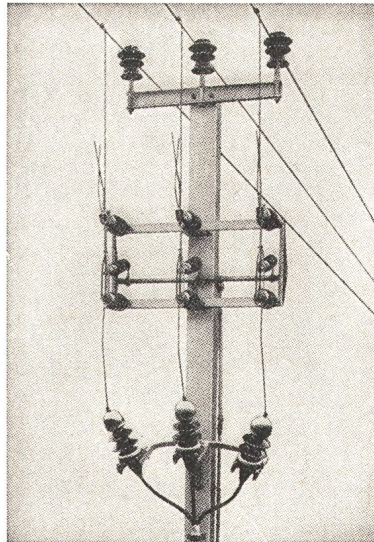
Befestigungsarten: Kunststoffwinkel, Metallbügel oder eingepresstes Gewinde

Typ	Raster mm	Max. Kontaktzahl		Anschlüsse
		einseitig	doppelseitig	
KL	2,54	—	2×50	Lötflächen
KL	5,08	—	2×25	Print-Stifte
KF	4,0	50	2×40	Wire-Wrap-Stifte
KF	5,08	50	2×52	
KH	2,54	74	—	Lötflächen
KH	3,96	—	2×24	Print-Stifte

Verlangen Sie Angebote und Datenblätter

# FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70



*Alpha  
Nidau*

Freileitungsabzweigschalter 24 kV, 400 A.

Kennen Sie den

## Freileitungsabzweigschalter

(siehe Abbildung) und unsere übrigen

## Freileitungs-Mastschalter?

Wir liefern dieselben und beraten Sie gerne

*Alpha A.G. Nidau*

2560 Nidau (Biel) Telephone (032) 2 46 92

*Sofort lieferbar*

# LUXRAM

## Fluoreszenz-Lampen

20, 25, 40, 65 W.  
Weiss, Warmton, Tageslicht

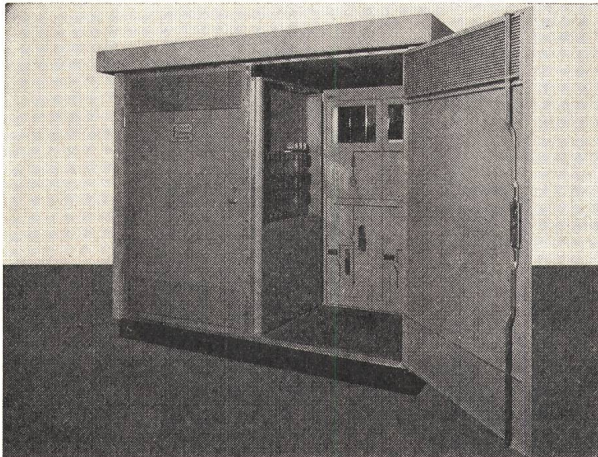
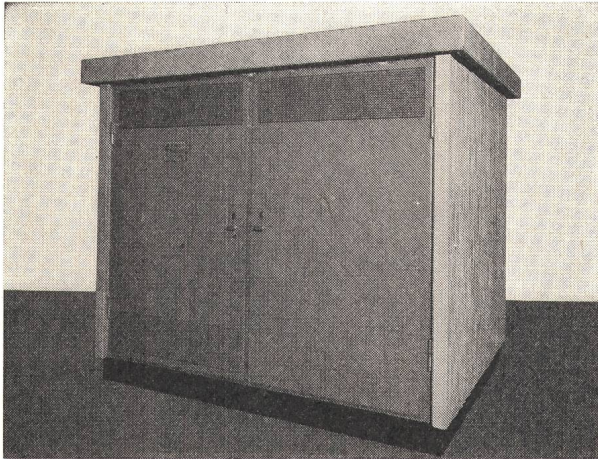
**LICHT A.G. GOLDAU**

# RUTSCHMANN

Vorfabrizierte

## Transformatorstation T 72

Blockbauweise aus Beton



Satellitenstation für 2 bis 3  
Hochspannungsleitungsfelder 24 kV,  
mit Normalendverschlüssen.

Transformator bis 1000 kVA.

Bis 12 NHS-Abgänge und genügend Platz  
für Hilfsbetriebe.

Unter Dach bedienbar.

Dichte Ölwanne, grosser Kabelraum.

## RUTSCHMANN AG

Starkstromanlagen

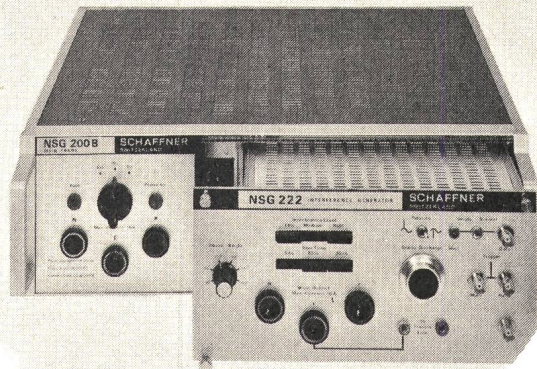
### 8627 GRÜNINGEN ZH

Telefon 01/78 71 56

# SCHAFFNER

## Störimpuls- Generatoren

NSG-200 Einschub-System  
Generatoren der zweiten Generation



NSG-200 B  
Grundgerät

Mainframe 10 A  
Eigenspeisung 50 Hz (Netz)  
Fremdspeisung Gleichstrom, 50 Hz, 400 Hz

NSG-202  
Einschub

Netz-Ausfall-Simulator  
0-180 ms

NSG-221  
Einschub

Störimpuls-Generator  
Simuliert energiereiche, dem Netz  
aufgesetzte Impulse. Dauer 50, 100  $\mu$ s  
Anstieg 0,3  $\mu$ s, max. 3 kV.

NSG-222  
Einschub

Störgenerator mit Funkenstrecke  
Simuliert schnelle, z.B. durch Schalter  
oder Relais erzeugte Netzstörungen  
sowie elektrostatische Entladungen.  
Anstiegszeit 3 ns. Amplitude variabel  
bis 1,5 kV.

Schaffner Störimpuls-Generatoren erlauben die wirklich-  
keitsgetreue Simulation aller in der Praxis vorkommenden  
Netzstörungen.

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen  
und Angebote.

# FABRIMEX

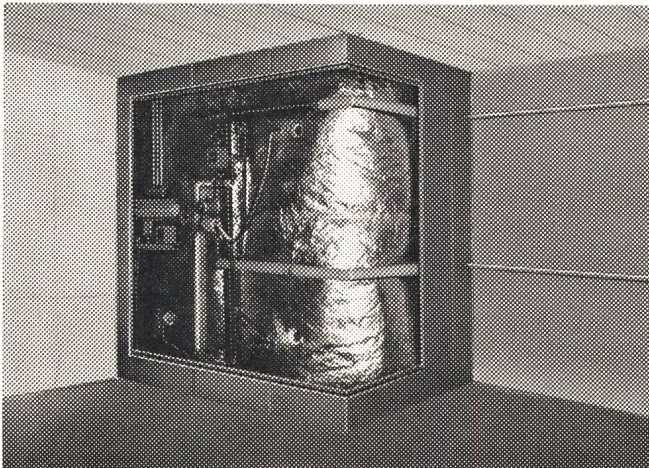
Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70



# ELEKTRISCHE RAUMHEIZUNG

## elektrisch heizen - sauber heizen

- Elektro-Zentralspeicher
- Einzelspeicher
- Konvektoren
- Heizwände
- Strahler



Problemlos, keine  
Umweltverschmutzung.  
Die Heizung heute und  
in der Zukunft.

Verlangen Sie den ausführlichen  
Raumheizungsprospekt.



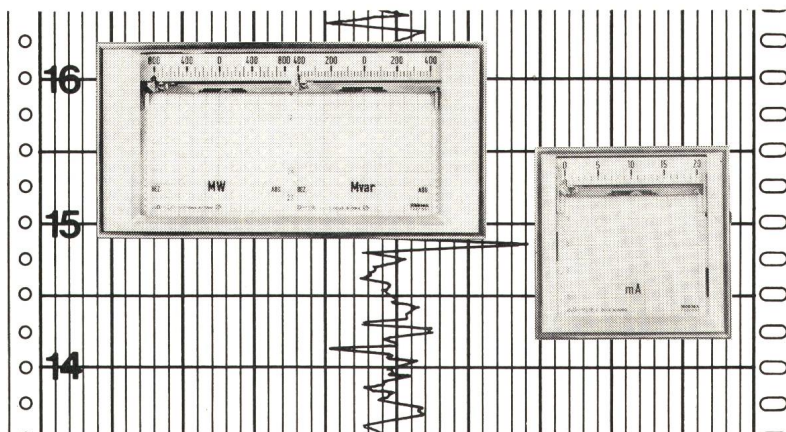
PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL. 032/86 15 45



# NORMA

## EINBAU-LINIENSCHREIBER

MW, V, A, pH, t, p, Q, O<sub>2</sub> etc.



144 x 144 mm mit 1 oder 2 Messwerken  
288 x 144 mm mit 2 bis 4 Messwerken

Schmalrahmenausführung  
Langzeit-Tinten- oder Metallpapier-  
Registrierung

Grenzwertkontakte

Staubdichte Messwerke  
Klasse 0,5 - 1 - 1,5

Vorschubgeschwindigkeiten  
von 5 mm/h - 72 m/h

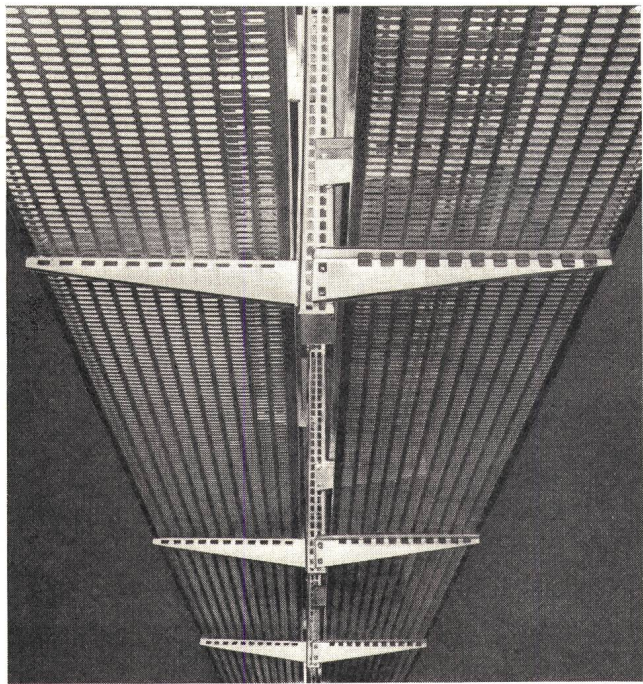
Hohe Aufzeichnungsgüte  
Betriebssicher, wartungsfreundlich

Verlangen Sie ausführliche  
Unterlagen bei der Generalvertretung

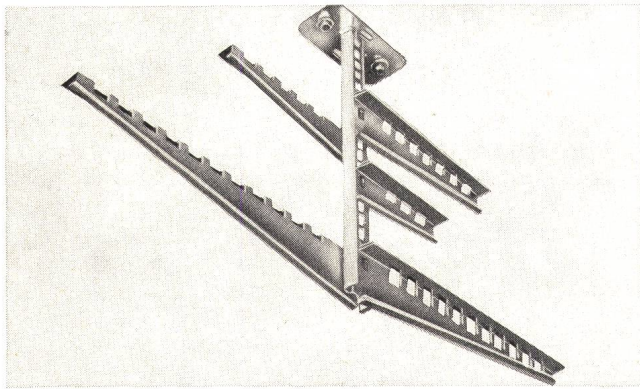


### Armin Zürcher

Grubenstr. 54, 8045 Zürich  
Tel. 01/66 17 50



**Das Paradestück am  
HEER-Kabelkanal  
ist die neue leichte Deckenstütze mit  
der schraubenlosen Befestigung  
der Konsolen**



Dies bedeutet enorme Senkung der Montagezeiten. Den Ärger mit hinuntergefallenen Schrauben und Bolzen können Sie nun ändern überlassen.

HEER-Kabelkanäle sind ab Lager lieferbar in den Normbreiten 140, 210, 280, 350, 420 mm. Höhe der Seitenwände 65 und 100 mm. Fabrikationslänge 3 m. Kanäle-Höhe 65 mm in sendzimirverzinkter und feuerverzinkter Ausführung; Höhe 100 mm und alle Zubehörtteile feuerverzinkt.

Es sind keine Spezialwerkzeuge notwendig, Montage kann durch angelerntes Personal ausgeführt werden.

100 Jahre  
— Erfahrung  
— Leistung  
— Qualität



**HEER  
OLTEN**

H. Heer & Co. 4600 Olten **062 / 21.16.33**

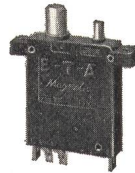
PL 16

# E-T-A

## Schutzschalter ab Lager Reinach lieferbar:



**Reihe 5700-P**  
mit thermischer Auslösung



**Reihe 3500-P-(Si)**  
mit thermisch-magnetischer Auslösung  
(mit oder ohne Signalkontakte)



**Reihe 3600-P-Si**  
Stecktype für Sockel  
mit thermisch-magnetischer Auslösung  
(nur mit Signalkontakten)



**Reihe 834-P-Si**  
Halbleiterschutzschalter  
mit magnetischer Schnellauslösung

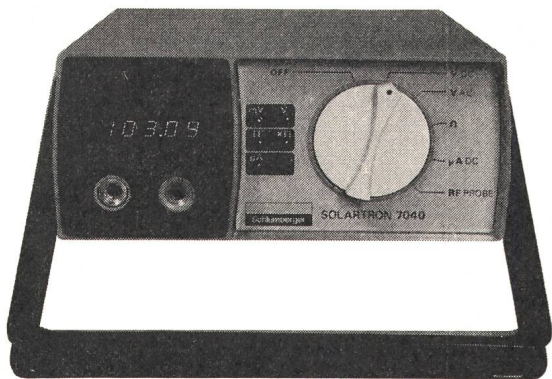
General-  
vertretung für  
die Schweiz:

**Henri Grandjean  
Industrievertretungen AG  
4153 Reinach BL  
Telefon 061 / 76 46 76 / 77**

# E-T-A

# Schlumberger

**10 000 Messpunkte  
+ Bereichsautomatik  
= DMM 7040**



## Das «grosse» Multi- meter im kleinen Gehäuse mit Labor-Kenndaten

- Anzeige  $4 \times 9$  (10% Überbereich)
- Genauigkeit 0,02%
- 4 Funktionen DC/AC/OHM
- Auflösung  $10 \mu\text{V}$  DC und AC
- Triple-Slope-Integration
- totaler Überlastschutz
- Zubehör:  
Batterie-Stromversorgung  
Stromadapter bis 10 A  
Low Level OHM bis  $100 \mu\Omega$   
HF-Probe bis 300 MHz

**Schlagerpreis Fr. 1850.-**

**Schlumberger**

8040 Zürich  
Tel. 01 52 88 80

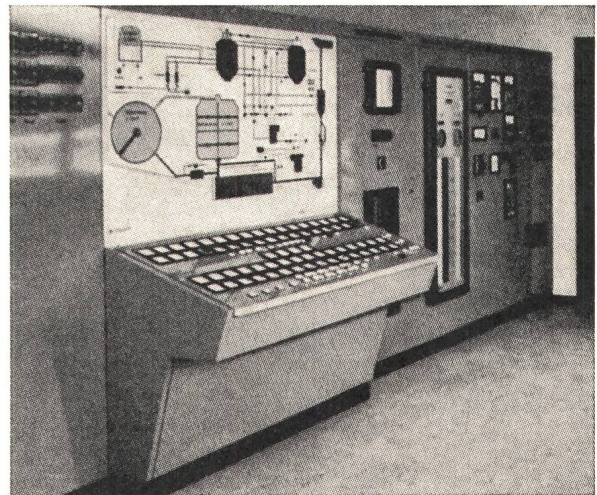
1207 Genève  
Tél. 022 35 99 50

München – Wien – Paris – Mailand – Stockholm



# RUOSS SÖHNE 8854 SIEBEN

Schalttafelbau, El.-techn. Unter-  
nehmung, Tel. 055 / 64 12 58



Über 50 Jahre Dienst am Kunden durch  
Erfahrung und Zuverlässigkeit



## Mobil-Lifter

Fahrbare Arbeitshebebühne

Mit wenigen Handgriffen einsatzbereit!

Auf typgeprüftem Anhänger für 80 km/h  
oder Industrieausführung auf Rollen.

Sichere Standfläche für 2 Personen.

Grösste Stabilität in allen Höhen.

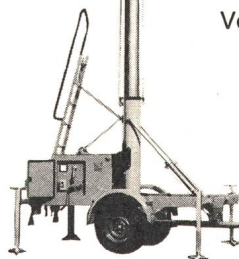
Podest schutzisoliert.

Netzbetrieb 220 Volt / 4,5 Amp. oder  
Stromaggregat mit Benzinantrieb.

SUVA- und SEV-geprüft.

Automatisch zusammenlegbar.

Verlangen Sie Auskunft  
oder Vorführung!



Ein Produkt der

**MERZ AG DULLIKEN**

4657 Dulliken bei Olten, Telefon (062) 21 46 66

# ELECTRO-WATT

cherche

## ingénieur diplômé

ayant des connaissances étendues et une bonne expérience dans les domaines technique et économique pour lui confier **le poste de chef du groupe de la planification** dans son **secteur de l'énergie**. Ses tâches principales seront:

- l'analyse de l'évolution économique et technique du secteur de l'énergie dans le monde;
- l'étude, la planification et la préparation de nos activités et de nos investissements à venir dans le secteur de l'énergie;
- l'élaboration de notre contribution à l'information générale dans le domaine de l'énergie.

Conditions requises:

P 44-1824

Avoir de l'imagination, un esprit de synthèse, des vues prospectives et réalistes, savoir saisir l'interdépendance des problèmes et être habitué à travailler avec une rigueur scientifique. Une formation ou de l'expérience dans le secteur de l'énergie seraient un avantage. Age idéal: 30 à 40 ans. Bonne connaissance des langues.

Ce poste offre un large champ d'activité et d'intéressantes possibilités de développement. S'adresser par téléphone (01 / 36 33 66) ou par écrit à MM Hensel ou Schurter

**ELECTRO-WATT Entreprises Electriques et Industrielles SA**

Selnaustrasse 16, Case postale, 8022 Zürich.

6



**AARGAUISCHES ELEKTRIZITÄTSWERK**

Einem jüngeren Eidg. dipl. **Elektroinstallateur** bieten wir in unserem **Kreisbüro Zurzach** eine gute berufliche Chance.

Als

P 29-12865

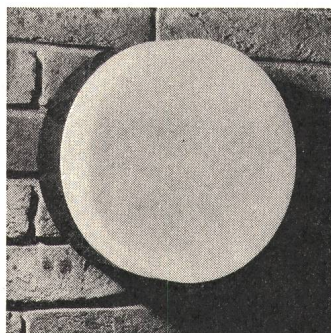
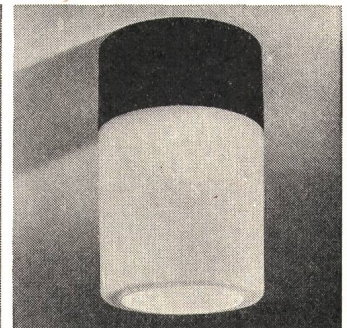
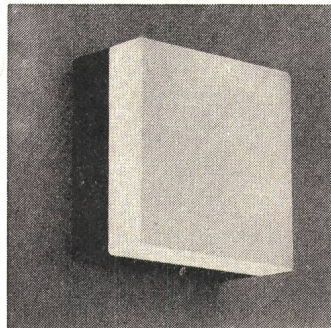
### Kreischef-Stellvertreter

übernimmt er einen ausbaufähigen Posten mit interessantem Arbeitsgebiet:

- Leitung und Koordination von Ausbau, Unterhalt und Betrieb der Hoch- und Niederspannungsanlagen;
- Mithilfe bei der Installationskontrolle;
- Behandlung von allgemeinen Betriebs- und Organisationsaufgaben.

Ihre Bewerbung erbitten wir mit den üblichen Unterlagen an 2

**AARGAUISCHES ELEKTRIZITÄTSWERK**  
5001 Aarau



Neuheit:  
Trimline-Programm  
Vollkunststoffleuchten  
Schlagfest  
Staubdicht  
Säurebeständig

B | A | G T | U | R | G | I



COUPON

Ich wünsche Prospektmaterial über Trimline-Leuchten

Name (Blockschrift): \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Einsenden an: BAG Turgi, CH-5300 Turgi/Schweiz

### Eine Stelle mit Verantwortung!

Für die Führung der Elektriker-Abteilung einer grösseren Bauunternehmung auf dem Platz Basel suchen wir einen initiativen

8

## Leiter

Sie lieben eine zweckmässige Organisation, betreuen das Rapportwesen und übernehmen die Leitung eines kleinen Mitarbeiterstabs.

Ein Bewerber mit eidg. Meisterprüfung wird bevorzugt.

Wir bieten eine selbständige, verantwortungsvolle Tätigkeit, gute Sozialleistungen und eine angenehme Arbeitsatmosphäre.

Ihre Bewerbung erreicht uns unter Chiffre OFA 5658 A an Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 4001 Basel.

Durch eine interne Umstellung ist die Stelle des

7

## Leiters der Abteilung Freileitungsbau

neu zu besetzen.

Wir suchen einen 35- bis 40jährigen

## Ingenieur-Techniker HTL

Fachrichtung Starkstrom,  
Stahl- oder Maschinenbau,

der bereits Erfahrung in Fragen der Personalführung und einige Jahre Praxis mitbringt.

Kaufmännisches und planerisches Denken, Kontaktfreudigkeit und Durchsetzungsvermögen sind Voraussetzung.

Als Mitglied der erweiterten Geschäftsleitung werden Sie mit Kompetenzen ausgestattet, die dem verantwortungsvollen Posten entsprechen.

Senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen mit Handschreiben und Gehaltsvorstellungen an unsere Direktion. P 44-16

**mit uns zum Erfolg**

*Baumann, Koelliker*

8021 Zürich, Sihlstrasse 37, Tel. 01 23 37 33



**sprecher +  
schuh**

Für die Abteilung 356

### Prüfen und Auswärtsmontage

unserer Hochspannungsapparatefabrik in Oberentfelden suchen wir einen

## Elektroingenieur HTL

**Arbeitsgebiet:** ASSA 75-9

- Prüfen von konventionellen Hochspannungsapparaten und gekapselten, gasisolierten SF<sub>6</sub>-Anlagen.
- Feststellen und Lösen von dabei auftretenden Problemen.
- Montage, Inbetriebsetzung und Service der Anlagen bei unseren Kunden im In- und Ausland.

Die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Tätigkeit wären:

- Einige Jahre Praxis im Schalterbau oder Versuchslokal
- Kontaktfreudigkeit und Geschick im Umgang mit Kunden
- Sprachkenntnisse in Französisch und Englisch.

Besuchen Sie uns, wir werden Ihnen gerne mehr über diese Aufgaben und unser Unternehmen sagen.

Herr Mäder, Tel. 064 / 43 13 35, intern 710, freut sich auf Ihren Anruf. Wir werden Ihre Anfrage vertraulich behandeln.

**Sprecher & Schuh AG, 5001 Aarau**

## Technischer Redaktor

Ingenieur HTL

mit dem Aufgabenbereich

- Mithilfe bei der Redaktion einer Fachzeitschrift
- Betreuung der Dokumentation (Elektrotechnik)
- Verfassen und Publikation von Artikeln und Abhandlungen
- Mitarbeit bei Ingenieuraufträgen (Beratung)

In Frage kommt ein Ingenieur HTL in Richtung Elektrotechnik mit Erfahrung oder Flair für Redaktion und einwandfreiem schriftlichem Ausdruck in deutscher Sprache sowie guten Französischkenntnissen.

Geboten wird: Weitgehende Selbständigkeit in kleinem Team, zeitgemässe Anstellungsbedingungen.

Wir freuen uns auf Ihre Offerte. 3

Offerten unter Chiffre B3 an die Administration des Bulletin SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.



Wir sind eine Zweigniederlassung des weltweiten 3M Konzerns. Für die Verkaufsabteilung elektrotechnischer Produkte und Systeme für die Kabelsplicing (HS-, NS- und FM-Technik) suchen wir für den Verkauf in Osteuropa einen weiteren Aussendienstmitarbeiter. Für diesen verantwortungsvollen Posten, der mit intensiver Reisetätigkeit verbunden ist, sollten Sie als 4

## Kaufmann aus der Kabelindustrie

oder eventuell

P 25-12191

## Elektroingenieur HTL

über Verkaufserfahrung und Verhandlungstalent verfügen. Im weiteren erwarten wir gute Englischkenntnisse.

Sie finden bei uns eine ausbaufähige Position mit guten Sozialleistungen.

Senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an

Personalabteilung

**3M (East) AG**

Baarerstrasse 8, Neustadt Center

6301 Zug, Telefon 042 / 23 21 31



## Entwickeln Ausführen Inbetriebsetzen

Einem selbständigen und kontaktfreudigen

## Ingenieur- Techniker HTL

Fachrichtung Starkstromtechnik

bieten wir Gelegenheit, zwischen zwei vielseitigen Arbeitsgebieten zu wählen, nämlich

Elektrische Regelanlagen für thermische Kraftwerke, industrielle Dampferzeugungsanlagen, Kehrlichtverbrennungsanlagen, Fernheizwerke usw. oder

Elektrische und pneumatische Steuerungen und Regelungen für Kälteanlagen, Kompressorstationen und verfahrenstechnische Anlagen

Im Rahmen Ihres Verantwortungsbereiches führen Sie alle Aufgaben von der Projektierung bis zur Inbetriebsetzung selbständig aus. Die Durchführung von Besprechungen mit Kunden und Lieferanten, von Abnahmen und Inbetriebsetzungen ist mit Reisetätigkeit im In- und Ausland verbunden.

Gute Sprachkenntnisse sowie Erfahrung in der Projektierung und Abwicklung sind von Vorteil. Eine sorgfältige Einführung in das entsprechende Arbeitsgebiet sichern wir Ihnen zu. 358

Interessenten bitten wir, sich telefonisch oder schriftlich mit unserem Personalbüro für technische Angestellte, Tel. 052 / 81 11 22, intern 3700, in Verbindung zu setzen. P 41-225/8700

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, 8401 Winterthur.

Kennziffer 225/8790

Wir suchen für die **Entwicklung** von Starkstromkabeln und von Zubehör für Hochspannungskabel einen vielseitig interessierten

## Elektroingenieur

1

Wir legen grossen Wert auf die enge Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Entwicklungsabteilungen und häufige Kontakte mit unserem Verkauf, damit wir zielstrebig die von Kunden gewünschten Produkte entwickeln können. P 25-18073

Die auf Sie wartende Aufgabe führt Sie mit Elektroingenieuren, Verfahrenstechnikern und Chemikern zusammen, die gemeinsam mit Ihnen neue, erfolgversprechende Ideen verwirklichen wollen.

Wenn Sie an der Mitarbeit in einem kreativen Team interessiert sind und an interdisziplinären Problemen Freude haben, rufen Sie unseren Personalchef, Herrn Dr. Hellmüller, Telefon intern 592, oder den Entwicklungschef Starkstrom, Herrn Dahinden, Telefon intern 547, an.

Dätwyler AG  
Schweizerische Kabel-, Gummi-  
und Kunststoffwerke  
6460 Altdorf UR  
Telefon 044 4 11 22





Câble système « Ceander »  
Kabel System « Ceander »



Boîte de dérivation Y  
avec serre-fil compact

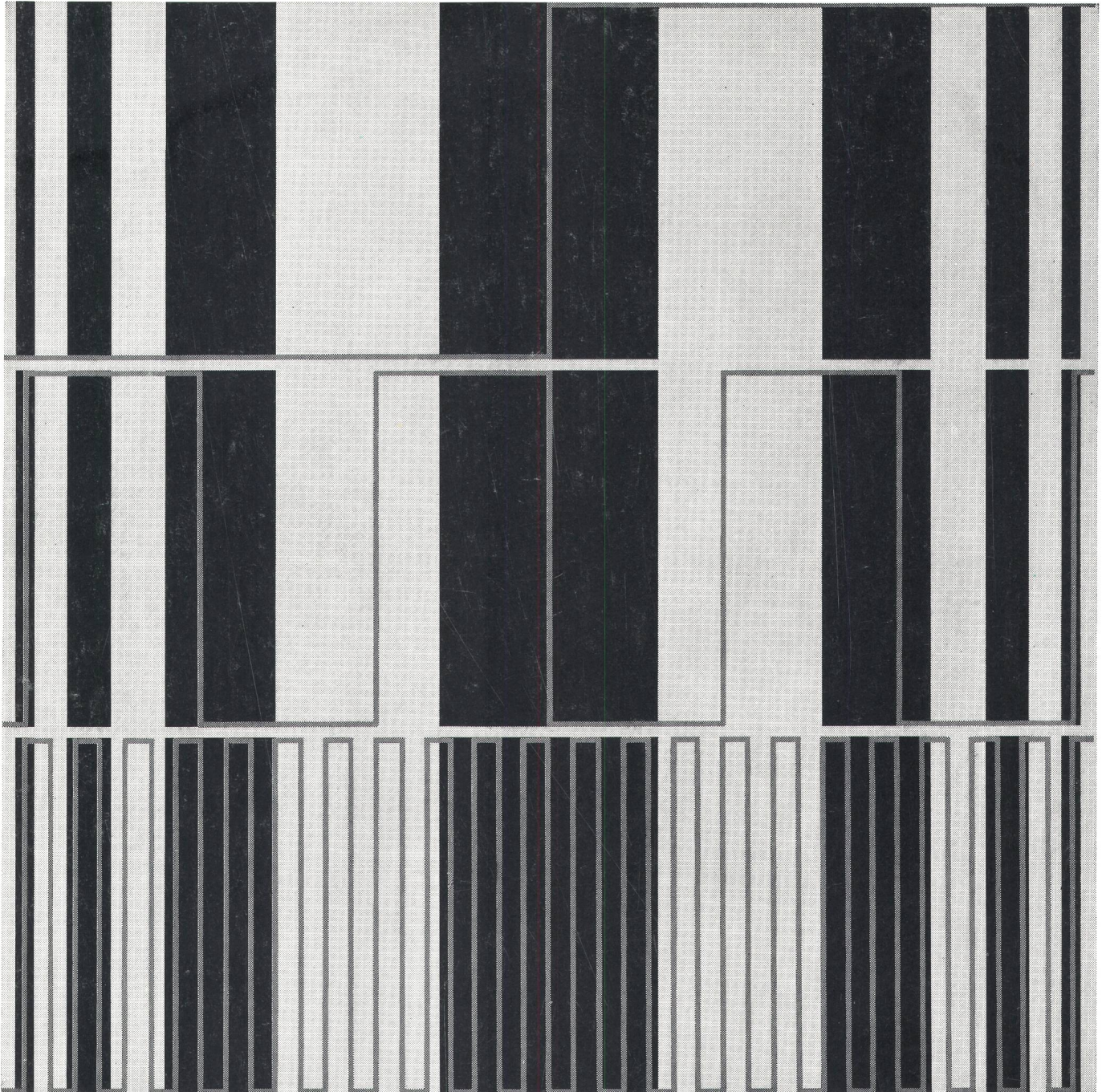
Y-Abzweigmuffe  
mit Kompakt-Klemme

# CABLES CORTAILLOD

Câbles de télécommunications  
Câbles de transport d'énergie jusqu'à 400 kV  
Fernmelde-und Energie-Kabel bis 400 kV

**FLOWISION**





3730 N

## ELEKTRONISCHER PRÄZISIONS-EICHZÄHLER TVH1

### $\pm 0,05\%$

Die hohe Genauigkeit, die große Impulsauflösung und die Langzeitstabilität prädestinieren den elektronischen Präzisions-Eichzähler zur Anwendung als Meßapparat bei Prüfungen mit gesteigerten Anforderungen. Er ist, wie die elektronischen Zähler, nach dem bewährten Mark-Space-Amplituden-Multiplikations-Prinzip aufgebaut und eignet sich als:

- Präzisions-Gleichlasteichzähler
- Präzisions-Leistungsmesser (mit Digital-Voltmeter)
- Präzisions-Universaleichzähler mit erweitertem Lastbereich

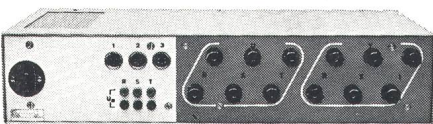
#### Hauptmerkmale:

- Mißt elektronisch Energie und Leistung
- Ausgezeichnete Stabilität und Reproduzierbarkeit
- Für Anwendung des Impulsvergleichsverfahrens oder der Zeit-Leistungsmethode
- Mit drei Impulsfrequenz-Ausgängen für Kurz- und Langzeitmessungen
- Kein meßbarer Anwärmefehler
- Kein Drehfeldfehler
- Gute Temperaturstabilität
- Gleiche Genauigkeit bei einseitiger und allseitiger Belastung
- Richtige Erfassung der Oberwellenleistung
- Kleine Leistungsaufnahme
- Lage- und stoßunempfindlich



TVH1 Ansicht von vorne

TVH1 Ansicht von hinten



**LANDIS & GYR**

**LANDIS & GYR AG ZUG 042 · 24 11 24**

Elektrizitätszähler · Fernwirktechnik · Rundsteuerung · Wärmetechnik · Industrielle Prozeß-Steuerung