

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:	70 (1979)
Heft:	20

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: 17.01.2026

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

10 Elektrische Traktion – Traction électrique

- 621.33 : 621.311.4 : 621.314.5./6 : 621.316.13.018.3 : 629.423.082.3
 H.-H. Schaefer: **Problematik der Stromversorgung von 50-Hz- und 60-Hz-Bahnstrecken.** Elektr. Bahnen 50(1972)2, S. 41...46.
- 621.33 : 621.311.4(430.1) : 629.41 : 681.34.327
 M. Kreuz: **Unterbrechungsfreie Energieversorgungsanlagen für das integrierte Transportsteuersystem der Deutschen Bundesbahn. Teil 1.** Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 173...175.
- 621.33 : 621.311.4.004.1 : 621.313 : 621.314
 P. Voss und C. Linder: **Die Anlagen der Bahnstromerzeugung. Teil 1: Entwicklung und Ausblick.** Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 168...169.
- 621.33 : 93
 S. von Weiher: **Vor hundert Jahren in Berlin: Der Start der ersten elektrischen Bahn.** Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 144...145.
- 621.332.3 : 621.315.53 : 546.621 : 669.715
 M.N. Mukerjee and C.A. Sankaranarayanan: **Aluminium-alloy conductors for a.c. traction overhead equipment.** Proc. IEE 126 (1979)7, p. 665...669.
- 621.332.31 : 621.311.1./4 : 625.45(430-2.5) 629.434.082.3
 H. Borgwardt: **Stromversorgungs- und Fahrleitungsanlagen der S-Bahn Stuttgart.** Elektr. Bahnen 77(1979)5, S. 127...133.
- 621.332.31(430.1)
Die Regelfahrleitung der Deutschen Bundesbahn. Teil 1. Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 175...180.
- 621.332.31.004.6
Ein neuartiges Fahrleitungs-Unterhaltungsfahrzeug. Elektr. Bahnen 50(1978)2, S. 47...48.
- 621.332.31.018.3 : 621.337.077.65 : 621.313.333.2
 J. Amler: **Beeinflussung im Bahnsystem durch Stadt- und U-Bahn-Fahrzeuge mit Gleichstromsteller und Drehstromantrieb.** Elektr. Bahnen 50(1979)2, S. 48...55.
- 621.333.004.1 : 621.313.36 : 629.423.31
 J. Kuhlow: **Stand der Entwicklung, Auslegungskriterien und Be-währung von Kommutatormotoren für elektrische Triebfahrzeuge.** Elektr. Bahnen 50(1979)2, S. 30...40.
- 621.335 : 621.38
 L. Mayer: **Influenza delle nuove tecniche elettroniche sulla scelta del sistema di trazione elettrica ferroviaria.** Elettrotecnica 66(1979)4, p. 267...280.
- 621.335-219.527 : 621.3.018.782.3
 B.T. Ooi and O.P. Jain: **Force transient at guideway butt joints in repulsive magnetic levitation system.** IEEE Trans. PAS 98 (1979)1, p. 323...330.
- 621.335-219.527 : 621.313.282
 D.L. Atherton, P.R. Belanger and P.E. Burke: **The Canadian high speed magnetically levitated vehicle system.** Canadian Electr. Engng. J. 3(1978)2, p. 3...26.
- 621.335.025.3 : 621.313 : 621.314 : 629.423
 K. Dreimann and H. Böhm: **Drehstromantriebssystem mit ein-geprägtem Strom für Wechselstromtriebfahrzeuge.** Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 145...151.
- 621.335.077.65 : 621.3.013.7 : 656.2.035.22-523.8(430.1)
 E. Schuster: **Modernisierter Fahrausweisverkauf bei der Deutschen Bundesbahn.** Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 170...172.
- 621.335.2.025.3 : 621.313.33 : 621.314 : 629.423.1(430.1)
Die ersten Lokomotiven der Baureihe 120 der Deutschen Bundesbahn mit Drehstromantrieb wurden ausgeliefert. Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 166...167.
- 621.335.2.025.3 : 621.313.33 : 621.314 : 629.423(100)
 J. Körber and W. Teich: **Lokomotiven mit Drehstromantriebstechnik zur IVA '79. Beispiele eines breiten Anwendungsgebietes.** Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 151...159.
- 621.335.4.025.3 : 621.313.36 : 621.314.5 : 629.434
 G. Scholtis: **Nahverkehr und Drehstromantriebe. Aufgaben, Wünsche, Möglichkeiten.** Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 159...166.
- 621.336.2 : 621.336.3.004.6 : 629.423.33(430.1)
 H. Zöller: **Entwicklung der Schleifeiste für Stromabnehmer der Triebfahrzeuge der Deutschen Bundesbahn.** Elektr. Bahnen 77(1979)5, S. 133...139.
- 625.1.001.6(430.1) : 629.439-837 : 629.439.016.56 : 621.335-219.527
 D.J. Frenzel und H.P. Neubaur: **Versuchsanlage Magnetbahn in Emsland.** Elektr. Bahnen 77(1979)5, S. 122...126.
- 625.1.004.6 : 629.4.004.6 : 65.011.56
 H.-G. Lott: **Automatische Bahnanlagen, aufgebaut auf dem System der sicheren Fehlzustandstechnik.** E und M 96(1979)1, S. 29...32.
- 625.2 : 621.317.39 : 531.112
 R.J. Hill: **Design of fail-safe electromagnetic train-speed sensor.** Proc. IEE 125(1978)11, p. 1239...1244.
- 625.2 : 621.335 : 621.313.333
 E. Spooner a.o.: **Novel traction system for railway applications.** Electronics and Power 24(1978)10, p. 737...740.
- 625.2 : 621.337.2-523.8 : 621.337.2-791.4
 H. Kaden: **Theorie des elektronischen Schienenkontakte.** Siemens Forsch.-u.-Entwickl.-Ber. 8(1979)1, S. 28...36.
- 625.24 : 65.012.7
Discussion on multiplexed controls on underground trains. Proc. IEE 126(1979)4, p. 342...343.
- 625.39-837.001.6 : 621.335.219.527 : 629.1.033.8-837 : 621.313.282
 P. Hartmann und H. Schulz: **Versuchs- und Demonstrationsanlage Magnetbahn zur Internationalen Verkehrsausstellung 1979 (IVA '79) in Hamburg.** Elektr. Bahnen 77(1979)5, S. 117...122.
- 625.45 : 629.423.082.3 : 656.25
 R. Gladigau: **Elektrotechnik für S-Bahnen. Teil 1.** Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 180...182.
- 629.113.6
 P. Menga: **Veicoli elettrici. Le soluzioni convenzionali per i pulsori.** Elettrificazione -(1979)2, p. 88...95 + Nr. 3, p. 122...133.
- 629.113.65 : 621.335.2
 J.R.A. Beale: **Stored energy transmission for road vehicles.** Electronics and Power 25(1979)5, p. 323...328.
- 629.434(430-2.5) : 659.21-52 : 656.211.072.7
 J. Brockmann und H. Schwab: **Fahrgastinformationssystem für die S-Bahn Stuttgart.** Elektr. Bahnen 77(1979)6, S. 183...186.

Sein oder Nichtsein

Die Schweizerische Mobiliar gibt Ihnen Sicherheit für Ihren Betrieb. Sicherheit, die entscheidend sein kann.



Wir von der Schweizerischen Mobiliar garantieren Ihnen eine individuelle Beratung, damit Sie sicher sein können, dass die Leistungen genau auf die Bedürfnisse Ihres Betriebes abgestimmt sind.

Lassen Sie Ihre Betriebsversicherungen durch unsere gutausgebildeten Spezialisten überprüfen. Verlangen Sie mit dem untenstehenden Coupon ein unverbindliches Informationsgespräch.



Schweizerische Mobiliar
Versicherungsgesellschaft

...macht Menschen sicher

Wir möchten Auskunft über folgende Versicherungen:

Feuer- und Elementarschaden
 Maschinen, elektronische Datenverarbeitungsanlagen, Montage
 Betriebsunterbrechung nach Feuer-, Elementar-, Wasser- und Maschinenschäden
 Einbruch und Beraubung
 Wasserschaden, Glasbruch
 Haftpflicht
 Bauwesen

Kaution, Garantie
 Motorfahrzeuge
 Unfall (Volldeckung oder als Ergänzung zur SUVA)
 Kranken (Lohnausfall, Kaderversicherungen)

Firma _____

Strasse _____

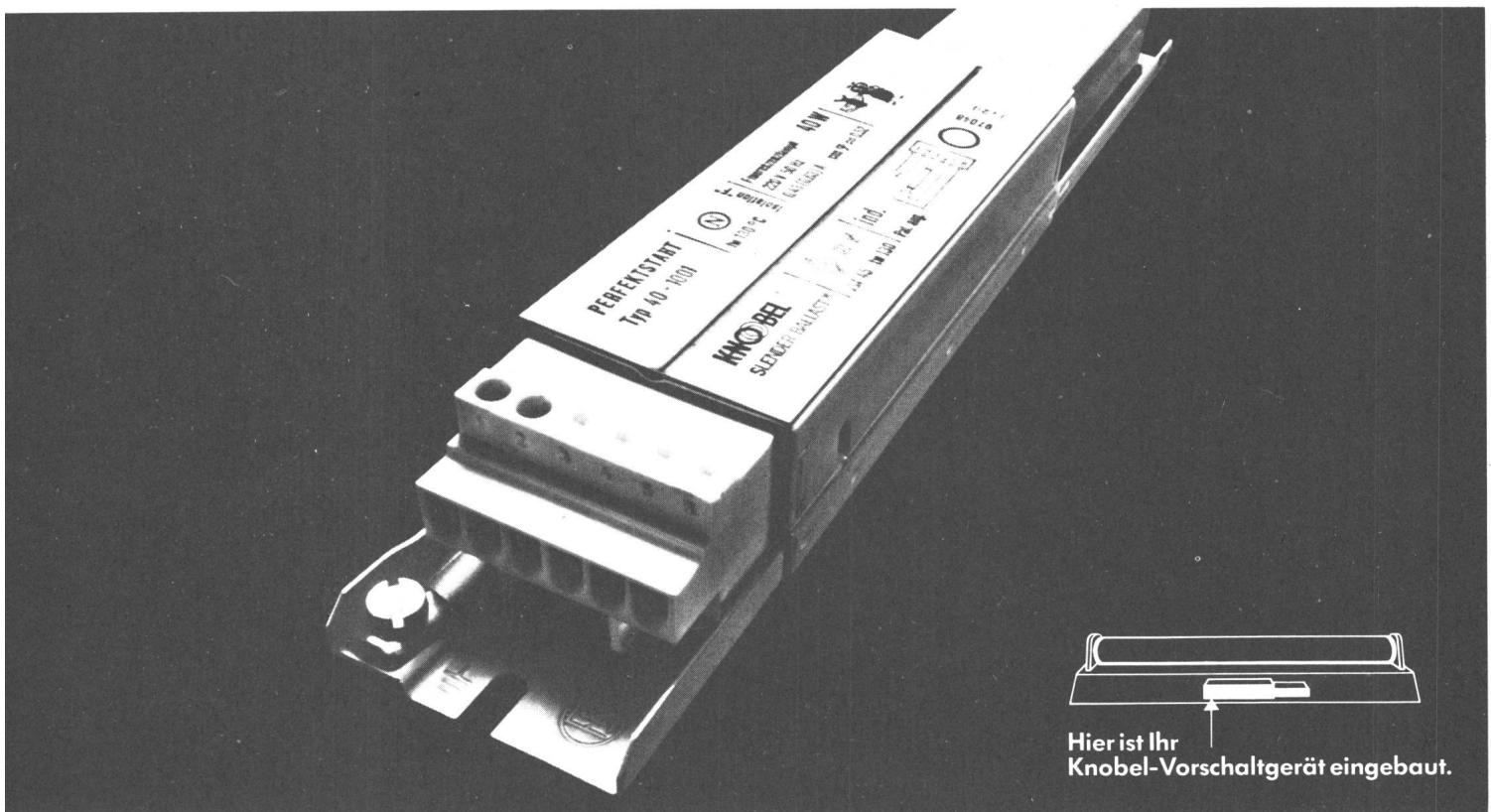
PLZ/Ort _____

Telefon _____

Bitte einsenden an: Schweizerische Mobiliar Versicherungsgesellschaft, Postfach, 3001 Bern

Lintas SMV 10-79/3

Das günstigste Fluoreszenzlicht:



Hier ist Ihr
Knobel-Vorschaltgerät eingebaut.

WA Suter

KNOBEL

Vergleichen Sie die Fluoreszenzröhre mit den Rädern Ihres Autos. Kein Rad rollt ohne Motor, keine Röhre leuchtet ohne Vorschaltgerät. Der Motor entscheidet über Ihre Benzinrechnung, das Vorschaltgerät über die Wirtschaftlichkeit Ihrer Beleuchtungsanlage. Wenn Sie das richtige Vorschaltgerät wählen, sparen Sie Geld.

Motoren gibt es für jeden Bedarf – leistungsstarke grosse, genügsame kleine. Der Transportunternehmer wird anders investieren als der Private. Beide aber denken nicht nur an die Höhe der Kaufsumme. Im Vordergrund stehen Betriebskosten und Amortisation über etliche Jahre. Diese Notwendigkeit ist bei einer Beleuchtungsanlage noch ausgeprägter. Mit der Wahl des Vorschaltgerätes entscheiden Sie über Komfort und langfristige Kosten.

Was bieten Knobel-Vorschaltgeräte? Sämtliche Geräte sparen Energie und kennen kein Alterungs-Brummen. Gewisse Typen behandeln die Röhren so subtil, dass Knobel-Kunden in der Regel über mehr als 10 Jahre keine Röhren zu wechseln brauchen. Das lästige Startflackern entfällt. Andere Knobel-Geräte starten die Röhren flackerfrei in Sekundenbruchteilen. Die Einschaltabnutzung bleibt dabei so gering, dass Sie beliebig oft ein- und ausschalten dürfen. Es lohnt sich also, zu jedem Beleuchtungskörper ein Knobel-Vorschaltgerät zu verlangen... und zwar jenes, das Ihren Bedürfnissen entspricht.

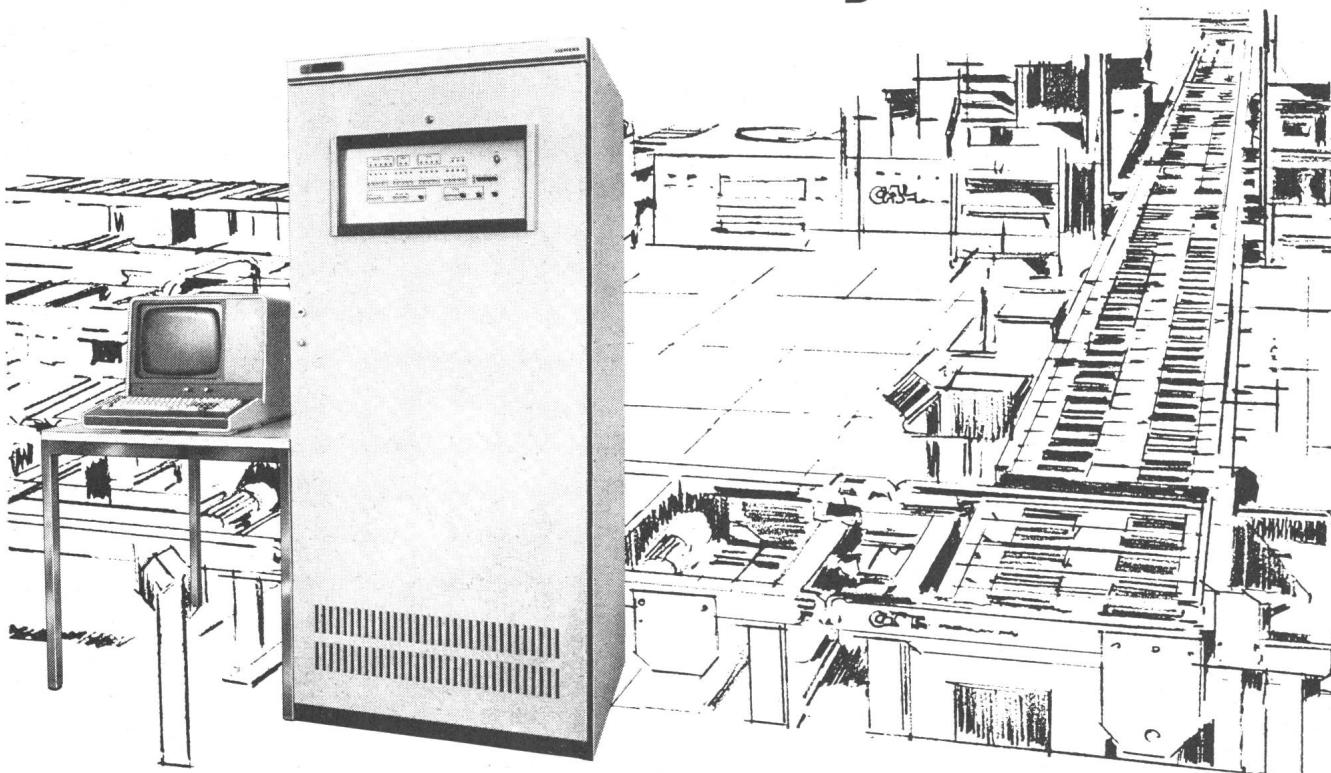
Fragen Sie Ihren Elektriker oder verlangen Sie die
Knobel-Dokumentation voller Fakten und Ideen. BSEV

Name _____
Adresse _____

Hauptsitz: F. Knobel Elektroapparatebau AG,
CH-8755 Ennenda, Tel. (058) 61 28 55, Telex 75 592.
Verkauf Schweiz: F. Knobel Elektroapparatebau AG,
Josefstrasse 92, Postfach, CH-8031 Zürich, Tel. (01) 42 88 55,
Telex 53093.

Hinter gutem Licht steckt Knobel

Automatisieren mit System



Wirtschaftlich automatisieren heisst: ein System benutzen, ein System von Hardware, Software und peripheren Geräten – alles aufeinander abgestimmt.

Weil wir in unserem Unternehmen alle Arten der Automatisierungstechnik, vom Prozessrechner bis hin zu den Mess- und Regelgeräten, selber bauen und auch anwenden, besitzen wir auf diesem Gebiet ein umfassendes Know-how.

Die Familie der Siemens-Minicomputer 330 R10 bis R40 sind hochentwickelte Rechner für die Steuerung komplexer Prozesse. Sie arbeiten mit einheitlichem Befehlssatz und Betriebssystem. Das gewährt eine vollständige Aufwärts- und Abwärtskompatibilität. Ein späteres Anpassen der Anlage wird somit problemlos und kostengünstig.

Die Anwendersoftware – als Standardpakete oder als individuelle, kundenspezifische Lösung – wird von unseren erfahrenen Spezialisten erstellt.

Wirtschaftlich automatisieren mit Siemens-Albis heisst also: ein System ausgereifter Hardware, spezifischer Software und dazupassender peripherer Geräte einsetzen.

Sprechen Sie mit uns. Wir finden auch für Ihr Problem die richtige Lösung.

Siemens-Albis AG
Energietechnik
Postfach
8047 Zürich
Tel. 01/274 3111

Rue du Bugnon 42
1020 Renens
Tel. 021/34 96 31

Wirtschaftlich automatisieren mit Siemens-Albis

CELLPACK

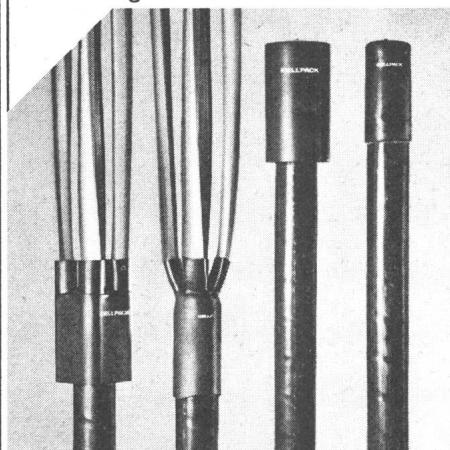
Problemlösungen für alle Kabelverbindungen

Mit über 20jähriger Erfahrung in der Kabelspleisstechnik können wir Ihnen das jeweils anwendungsgerechte Verfahren anbieten.

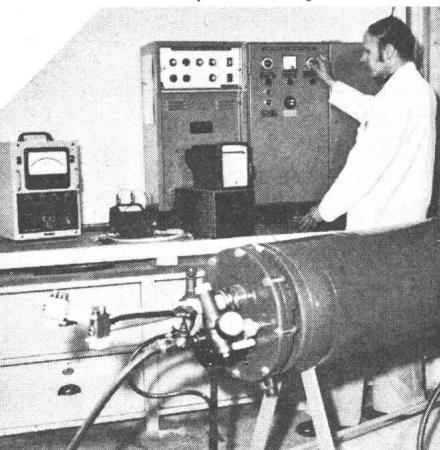
CELLPACK Kabelverbindungs-Systeme werden heute in über 40 Ländern bei unterschiedlichsten technischen und klimatischen Bedingungen mit grossem Erfolg eingesetzt. Verlangen Sie unsere Spezialisten.

■ CELLPACK-Giessharz-Kabelarmaturen: Elektrische Isolation sowie Schutz vor mechanischen und chemischen Einwirkungen an Mehrleiter-Kabelspleissungen werden in einem Arbeitsgang erreicht.

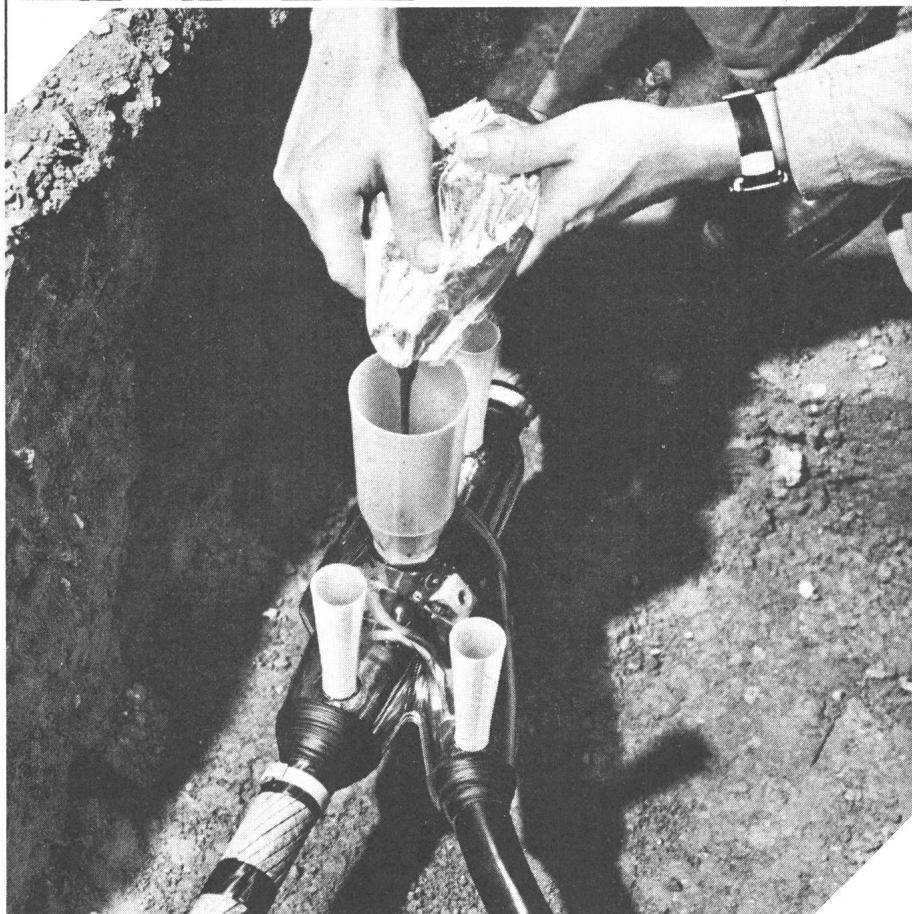
■ CELLPACK Schrumpfprodukte: Die einfachste Lösung zur Wiederherstellung der Kabelisolation



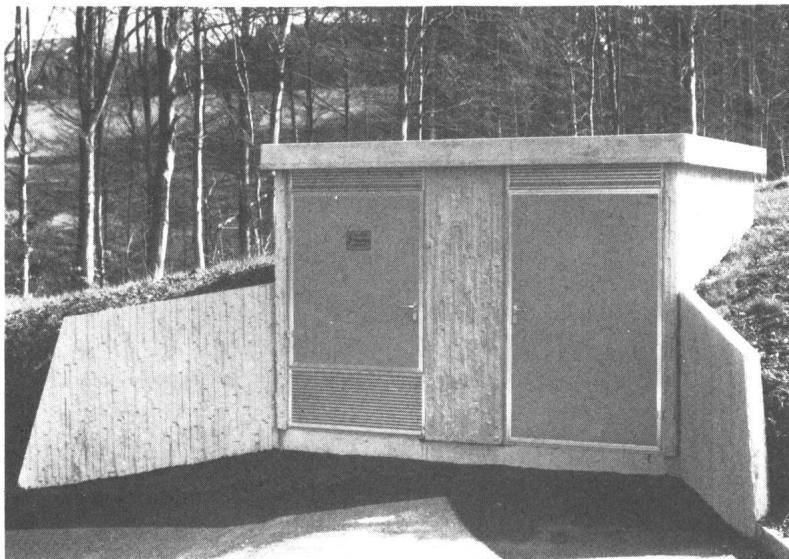
■ Werkseigene Prüfungen von fertigen Kabelverbindungen in der Wasserdruck-Kammer mit verschiedenen Temperatur-Zyklen



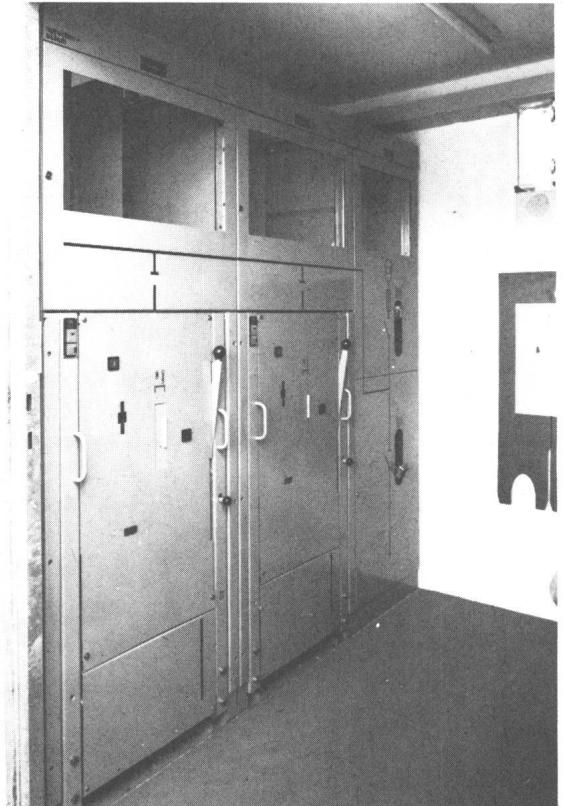
■ Zubehör für die elektrische Energieverteilung: Kableinzugruten, Kabeldurchführungen, Warnbänder, Elektrobander, Dichtungskitte und Kunststoff-Kandelaber



CELLPACK AG
Abt. Elektroprodukte
CH-5610 Wohlen
Tel. 057/6 22 44, Telex 52 699

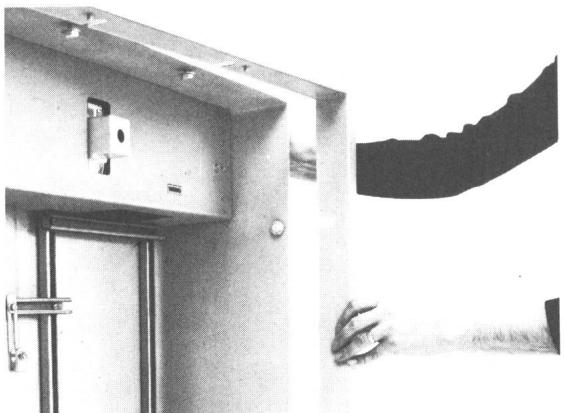


Eine Weiterentwicklung unserer Firma, Transformatorenstation Typ Modern II für Hangeinbau mit seitlichen Stützmauern. Ausbau mit 2 Leistungsschalterzellen, Lasttrenner für Leitungsabgang und Trafoschalter, Transformerleistung bis 1×1000 kVA (Typ Modern II)



Elektrobau I. Huser AG 9501 Busswil TG
Telefon 073 23 46 46

wemo domino
Zählerkasten
ganz aus Kunststoff



- Rahmen und Tür separat
- auch mit Abteil für T + T und Kabelfernsehen
- **alle Ausführungen ab Lager**
- vorteilhafte Preise
- Verlangen Sie den neuen Spezialkatalog Nr. 5

297

OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros
Aargauerstr. 2 Postfach 8023 Zürich Telex 54763

01/42 33 11
01/44 35 88



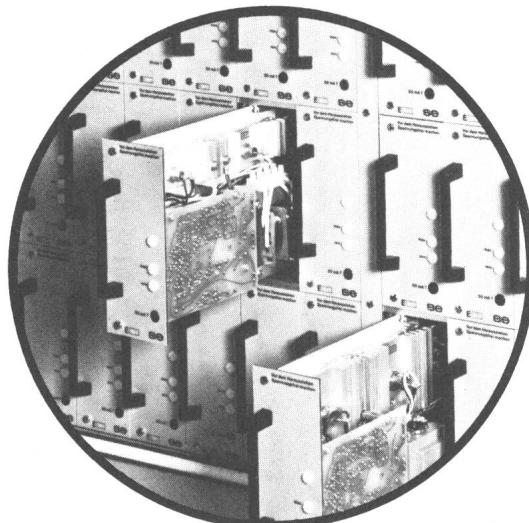
Gießharz- Transformatoren in GEAFOL®- Technik

hergestellt bei
Rauscher + Stoecklin AG
nach Lizenz Trafo-Union.

GEAFOL® – eine ausgereifte
sichere und umwelt-
freundliche Technik.

Bitte fordern Sie ausführliche
Informationen an bei:

RAUSCHER &
STOECKLIN AG
CH-4450 SISSACH/SCHWEIZ
Postfach
Telefon (061) 98 34 66



keine Isolierflüssigkeit
teilentladungsfrei
(bis zur doppelten
Nennspannung)
stoßspannungsfest
(z.B. Stoßpegel
R 30 S: 170 kV)
selbstverlöschend
feuchtesicher
und tropenfest
geräuscharm
wartungsfrei

varintens®
Lichtsteuerungen
jetzt noch besser!

- neben der bewährten, preisgünstigen Einbau-Modulbauweise auch in steckbarer **Einschubtechnik** mit vollisoliertem 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:

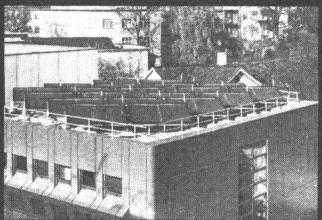
starkstrom-elektronik ag · wettingen

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

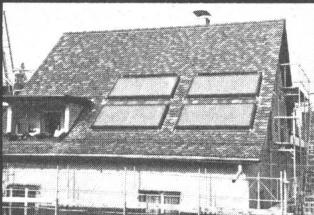


INFORMATIONS-GUTSCHEIN (SEV)

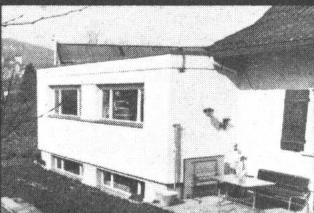
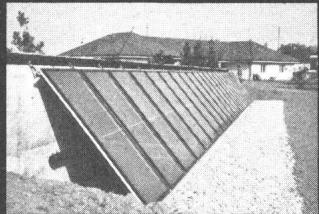
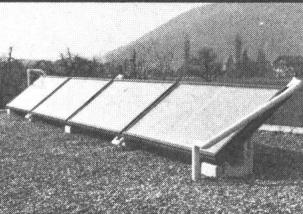
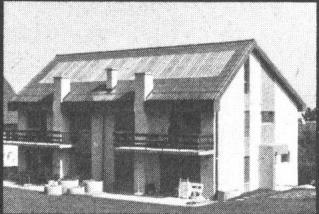
Absender: _____



Sonnenenergie unerschöpflich, zeitgemäß und sauber



Anlagen für jeden
Einsatzbereich
projektiert und erstellt...

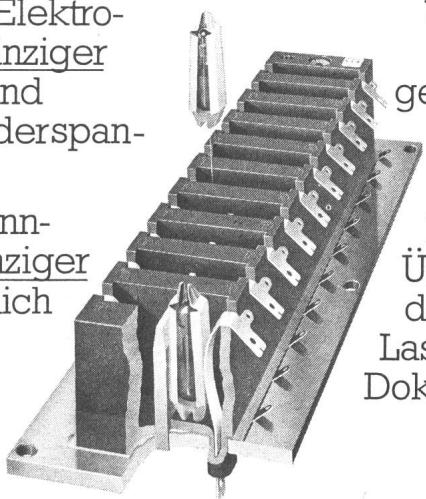


Wir haben die Erfahrung von Jahren.
Star Unity AG, Fabrik elektrischer Anlagen
Abt. Sonnenenergie
8804 Au ZH, Tel. 01 780 84 84

Was kann an einem Überspannungsableiterhalter schon Einzigartiges dran sein?

Das: Der USPGL 20 von Elektro-Winkler kann als einziger seiner Art zugleich für Stark- und Schwachstrom, Klein- und Niederspannungen verwendet werden.

Er schliesst dank seinem sinnreichen Montageprinzip als einziger falsche Anschlüsse grundsätzlich aus.



Und er ist als einziges Schweizer Fabrikat für den NEMP*-Schutz geeignet – entspricht also auch als einziges allen erschwerten Anforderungen.

Einen so vielfältig einzigartigen Überspannungsableiterhalter würden Sie gern näher kennenlernen? Lassen Sie sich unsere detaillierte Dokumentation zuschicken!

*NEMP = Elektromagnetischer Puls von Nuklearexpllosionen. Schutz vor NEMP-Einwirkungen benötigen – wie vor Blitzeinschlag – im Prinzip alle elektrischen Systeme, in erster Linie natürlich militärische und Zivilschutzanlagen.

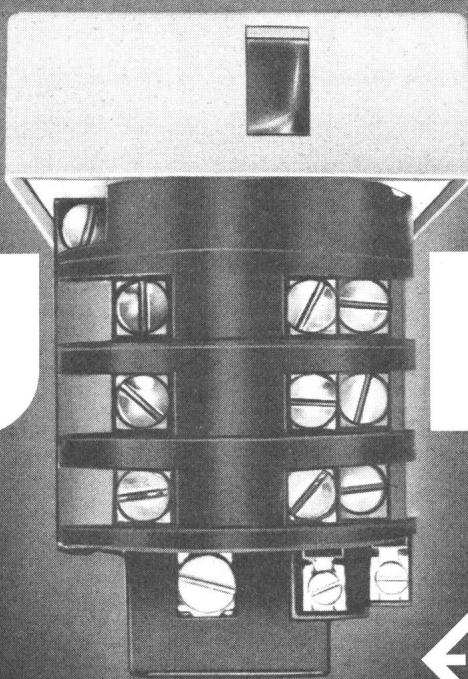
⊕ Schweizer Patent 57 878 9



Elektro-Winkler & Cie AG

CH-8152 Glattbrugg, Industriestrasse 34, Telefon 01-810 40 40
Telex ch 56 407 ewina

NEU M 16



Motorschutzschalter der neuen Generation M 16. Auch für Ihre Lösungen von morgen, durch modernes Überstrom-Auslösekonzept, fortschrittliche Form- und Farbgebung,

verschiedene Befestigungsarten, automatische Computereichung, Exportfreundlichkeit dank ausländischer Prüfzeichen.

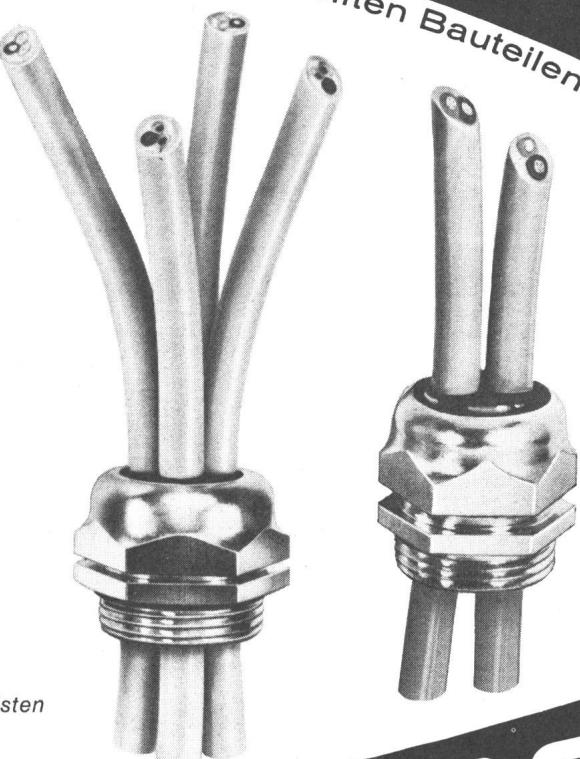


Weber AG
Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate
6020 Emmenbrücke
Telefon 041 50 55 44

8986

Duplo - die Universal-Verschraubung für mehrere Kabdeldurchgänge

- platzsparend
- 2-4 Kabdeldurchgänge
- einfache Montage
- ein Loch für die Befestigung
- staub- und wasserdicht
- Dichtungseinsätze oel- und laugenbeständig
- Dichtung bis 100 °C wärmefest
- gasdicht bis 15 bar



Verkauf auch durch VLE-Grossisten

Wir lösen Ihre Anschlussprobleme
Tel. 064 47 21 61/62 Hunzenschwil

AGRO

MESUCORA 79

mesure • contrôle • régulation • automatisation • ingénierie • informatique industrielle

et EXPOSITION DE PHYSIQUE

recherche • appareillage et instrumentation scientifiques



10-15 DECEMBRE 1979 - PARIS

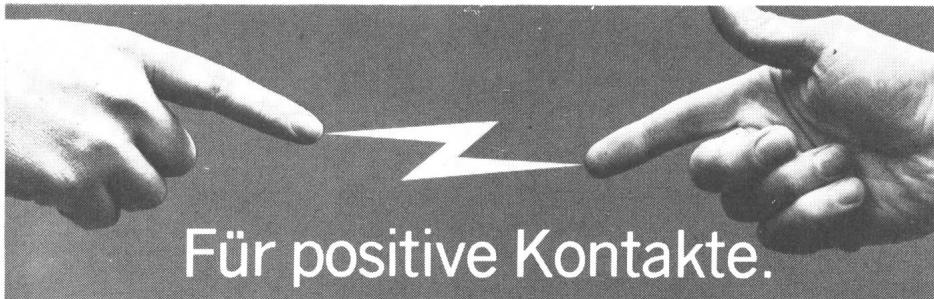
PARC DES EXPOSITIONS - PORTE DE VERSAILLES • 9h-18h

en 1979, seules expositions européennes dans ces secteurs

sepic

même lieu, mêmes dates :  **EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE**

Renseignements : SEPIG - 40, rue du Colisée - 75381 PARIS Cedex 08 - Tél. : (1) 256.38.94 - Téléx : SEPIG 640 450 F



Für positive Kontakte.



IEA-ELECTREX 80



Centre in Birmingham.

Versäumen Sie sie nicht. Und knüpfen Sie einige positive Kontakte an bei der IEA-ELECTREX 80.

IEA-ELECTREX 80. Hier geht's ums Geschäft. Täglich geöffnet von 9.00 bis 18.00 Uhr.

International Electrical Electronic and Instrument Exhibition

National Exhibition Centre
Birmingham England
25-29 February 1980.



Bitte senden Sie mir weitere Informationen über IEA-ELECTREX 80.

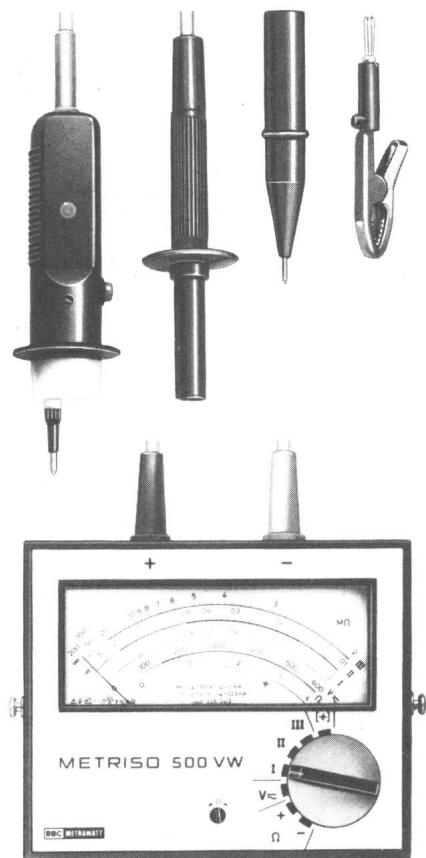
Name: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Reisebüro Danzas AG,
Bahnhofplatz 9 CH-8023 Zürich
Tel.: 211 3030 Telex: 52664

Isolationsmessungen, sicher und schnell, mit METRISO® 500 VW dem kurbellosen...



Modernes, batteriebetriebenes Isolationsmessgerät für Anlagen und Geräte mit Nennspannungen 500 V~ oder 750 V=.

- Robustes Drehspulmesswerk, Überlastschutz in allen Bereichen, Entladung kapazitiver Prüfobjekte möglich
- Messumfang: Isolation 3 Bereiche 0 ... 200 MΩ
Leitung 1 Bereich 0 ... 4Ω
Spannung 1 Bereich 0 ... 600 V~
- Klasse 1,5 nach DIN 43 780; rund 6000 Messungen pro Batteriesatz, einfache Batteriekontrolle

Verlangen Sie Unterlagen und Preise – Telefonanruf genügt.



Bruno Winterhalter AG

St. Gallen · Littau LU · Wallisellen

Hauptsitz und Verwaltung
Werkstrasse 5 · 9006 St. Gallen
Tel. 071-24 9417 · Telex 77 303

Starterlose Vorschaltgeräte von Leuenberger

Neue Vorteile:

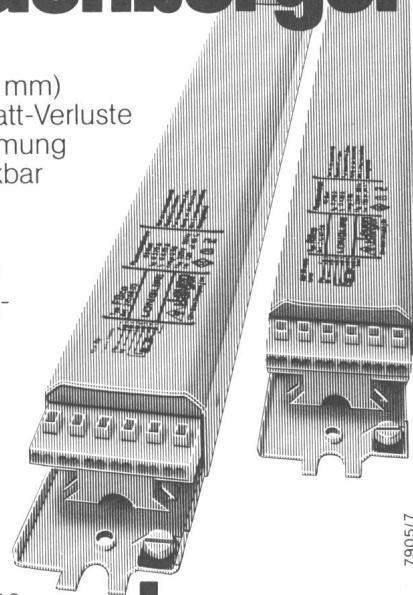
- kleinere Bauhöhe (28 mm)
- 20 – 30 % weniger Watt-Verluste
- geringere Eigenerwärmung
- Klemme allpolig steckbar

Wie bisher:

- wartungsfrei, da keine mechanischen Schaltelemente
- flackerfreie, kurze Zündzeit

Lieferprogramm:

- UBCo - 20 Watt
- RBCo - 40 Watt
- FBCo - 65 Watt

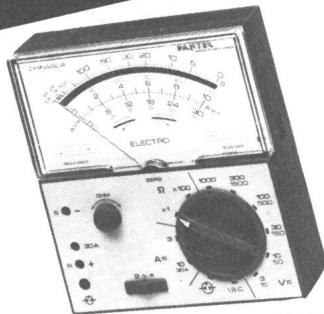


7905/7

H. Leuenberger AG
Fabrik elektrischer Apparate
Lampen-Generalvertretung Radium
CH-8154 Oberglatt
Telefon 01/850 13 33
Telex 53352



**Leuen
berger**



**Robust, komplett, kompakt
ELECTRO
für den Elektriker und Praktiker**

PANTEC bietet: • Ein komplettes Programm von Multimetern • hohen Bedienungskomfort • professionelle Genauigkeit.
Das Beispiel: Der neue Electro ISC misst Ströme bis 30 A, Spannungen bis 1500 V, eingebauter Phasenprüfer, Drehfeldanzeige als Standardausrüstung, Messwerk Klasse 1, 110° Spiegelskala, Empfindlichkeit 1000 Ω/V für AC. Empfohlener Richtpreis Fr. 179.- (inkl. Messkabel und Etui). Electro Standard (ohne Drehfeldanzeige) Fr. 145.- PANTEC-Messgeräte sind auch bei Ihrem Fachhändler erhältlich.

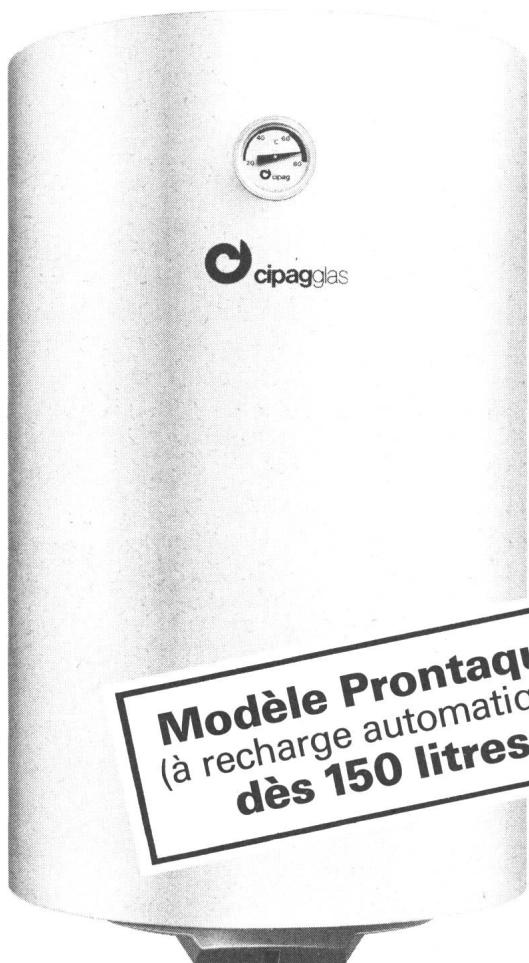
PANTEC
DIVISION OF CARLO GAVAZZI

CARLO GAVAZZI

CARLO GAVAZZI AG Kanzleistrasse 80 Postfach
8026 Zürich Telefon 01 242 3122 Telex 52 308

Lutte contre la rouille...

Les chauffe-eau électriques CIPAGglas sont vitrifiés à l'intérieur... même doublement vitrifiés!



Les chauffe-eau électriques CIPAGglas sont hygiéniques, esthétiques, avantageux, résistants (5 ans de garantie).

Gamme de 50 à 500 litres

cipag

Fabrique de chaudières et chauffe-eau, Vevey
Genève – Bâle – Zurich



Zur Ergänzung unseres Büros für Hochspannungsapparate suchen wir einen

Ingenieur HTL

(Richtung Starkstromtechnik)

als Sachbearbeiter für Transformatoren sowie zur Mithilfe bei Beeinflussungs- und Erdungsmessungen.

Aufgabenbereich:

Beschaffung und Unterhalt von Transformatoren und die selbstständige Erledigung aller damit verbundenen Arbeiten, wie – schriftlicher Verkehr mit Lieferfirmen und internen Stellen – Ausarbeitung von Kredit- und Vergabeungsvorlagen zuhanden unserer Behörden – Montageüberwachung in Zusammenarbeit mit dem Chef unserer Montagegruppe und mit den Lieferfirmen – Leitung von Inbetriebnahmen – Planung und Anordnung von Revisionen und Unterhaltsarbeiten

Bei den Beeinflussungs- und Erdungsmessungen handelt es sich um

- Mitarbeit bei Messungen im Freien
- Ausarbeitung von diesbezüglichen Programmen und Messprotokollen
- Mithilfe bei theoretischen Untersuchungen.

Voraussetzungen für diese interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit in einem Büro von 10 Mitarbeitern sind

- abgeschlossene Ausbildung als Starkstrom-Ingenieur an einer anerkannten höheren technischen Lehranstalt
- einige Jahre praktische Erfahrung, möglichst auf Transformatoren
- Bereitschaft zur Zusammenarbeit innerhalb des Betriebes und mit Lieferanten.

Wir bieten:

- Dauerstelle mit zeitgemäßen Anstellungsbedingungen und angenehmem Arbeitsklima
- Personalrestaurant
- sorgfältige Einführung in das Arbeitsgebiet.

Handschriftliche Bewerbung mit Lebenslauf, Foto und den üblichen Unterlagen erbitten wir an

Nordostschweizerische Kraftwerke AG
Elektromechanische Abteilung, 5401 Baden

174



**SBB
CFF
FFS**

Die Bauabteilung der Kreisdirektion III der Schweizerischen Bundesbahnen in Zürich sucht

dipl. Elektroingenieur HTL

als Projektleiter für den Bau von

- Stellwerkanlagen
- Fernsteuerungen

Als geeignet für diese interessante Aufgabe sehen wir einen jüngeren dipl. Elektro-Ing. HTL mit Erfahrung in Digital- oder Regeltechnik.

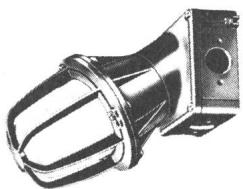
Ihr Verhandlungsgeschick, Initiative und Durchsetzungsvermögen befähigen Sie zur selbständigen Projektierung von Anlagen und zur Bauleitung.

Wenn Sie sich für diese vielseitige Aufgabe interessieren, wenden Sie sich bitte an Herrn Koller, Sektionschef Sicherungswesen, Tel.-Nr. 01 / 245 23 10, oder schreiben Sie an:

SBB, Bau III, Postfach, 8021 Zürich

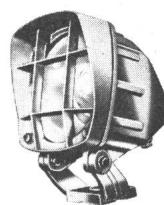
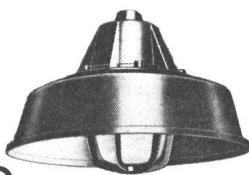
177

Hermetische, abgeschirmte Nass-Leuchten für industrielle Beleuchtungen



Viele Modelle

Schutzart P 44 — IP 56



Günstige Preise

Verlangen Sie noch heute Prospekte von



Spiess Elektrizitäts-Erzeugnisse AG Ankerstrasse 61 8004 Zürich Tel. 01-242 93 77

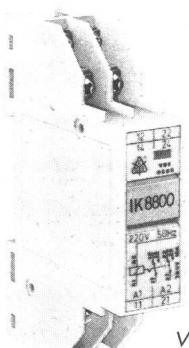
Schrittschalter

- 16 A 380 V ● 1-4 polig
- Hilfskontakt für Gruppensammelschaltung
- Bautiefe 53 mm
- Mit 2 Umschaltern Breite 17,5 mm
- Mit 4 Umschaltern Breite 35 mm

Glühlampen:
1000 W

Fluoreszenzlampen:
1300 W

Spulen:
6 V~, 12 V~, 24 V~
36 V~, 48 V~, 220 V~
24 V=, 36 V=, 48 V=



Ein- und Aufbau-
Montage
Schaltstellungs-
Anzeige
Handbetätigung
selbstabhebende
Klemmenplättchen

Verlangen Sie
unseren Spezial-
Prospekt.

E 3

AWAG

**ELEKTRO-
TECHNIK**

A. Widmer AG, 8036 Zürich, Sihlfeldstr. 10, Tel. 01/33 99 30

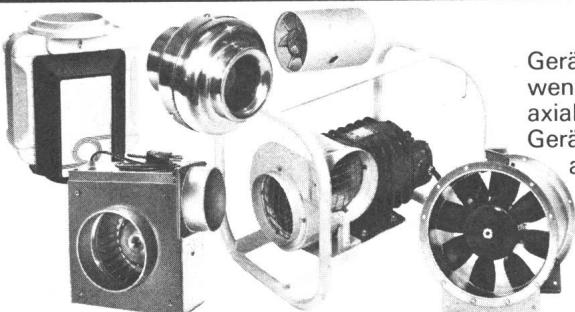
AIPHONE-Sprechanlagen sind weltbekannt
und
millionenfach
bewährt



057 - 5 50 80

LITEMA
8967 Widen AG
Spezialhaus für Sprechanlagen

Risch Lufttechnik für Rohreinbaugebläse.



Geräte für vielfältige Anwendungszwecke, Bauart axial oder radial. Portable Geräte für mobilen Einsatz, auch Ex-geschützt.

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

Vorname, Name

Strasse, Nr.

PLZ, Ort

7

BSEV



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

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

MOTOR COLUMBUS

Wir planen und beraten – weltweit

Unsere Abteilung Maschinentechnik befasst sich 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 Energiegebieten veranlassen uns, unsere Fachgruppen zu verstärken. Zur Bearbeitung von Mandaten im In- und Ausland suchen wir deshalb für die Fachgruppe «Rotierende elektrische Maschinen»

Elektroingenieure ETH oder HTL

Von unseren neuen Mitarbeitern erwarten wir:

- mehrjährige Erfahrung, sei es in Berechnung, Konstruktion, Fabrikation, Forschung und Versuch oder im Verkauf von

grossen Synchrongeneratoren und/oder Asynchronmotoren

- Fremdsprachenkenntnisse, redaktionelle Fähigkeiten für selbständiges schriftliches Arbeiten in Deutsch und Englisch
- Verhandlungsgewandtheit sowie Sinn für Teamarbeit
- Bereitschaft für gelegentliche weltweite Reisetätigkeit

Auch jüngeren Bewerbern, die am Aufbau ihrer Karriere als beratende Ingenieure interessiert sind, bietet sich eine ausgezeichnete Chance, ihre Fachkenntnisse auf breiter Basis anzuwenden.

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-06.39 an unser Personalbüro.

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

176



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



INDUSTRIELLE ELEKTRONIK

Wir entwickeln, planen und fabrizieren elektronische Systeme zur Steuerung und Regelung von Maschinen und Anlagen.

Für die neugeschaffene Stelle **Dokumentation** suchen wir einen

Elektroingenieur als technischen Redaktor

Der Aufgabenbereich umfasst den Aufbau und die Betreuung des Technischen Berichtswesens und das Erstellen von Dokumentationen zu den von uns entwickelten Geräten und Systemen; ferner das Redigieren des internen Informationsblattes und die Organisation von Weiterbildungs- und Informationskursen.

Es handelt sich um eine selbständige Tätigkeit, die dem Stelleninhaber bezüglich Kreativität und Initiative breiten Spielraum lässt. Wir denken dabei an einen Ingenieur HTL, der sowohl über fundierte Elektronikkenntnisse wie auch über ein sicheres Sprachgefühl verfügt.

Rufen Sie uns an, wir orientieren Sie gerne näher über diese Aufgabe:

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, 8401 Winterthur.
Personalbüro für technische Abteilungen, Tel. 052 / 81 11 22, intern 6583, Herr Bossert.

181

MOTOR COLUMBUS

AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH

Im Auftrage eines mittelgrossen, bestfundierten Unternehmens der

ENERGIEVERSORGUNG

im weiteren Einzugsgebiet von Zürich suchen wir einen ca. 30–40jährigen

Elektroingenieur HTL

der als

Regionalchef

für die Optimalisierung der bestehenden sowie die Projektierung der neu zu erstellenden Verteilnetze verantwortlich zeichnet. Obwohl die voraussehende Planungsarbeit sowohl bezogen auf den zu erwartenden Energiebedarf wie auch die notwendig wendenden technischen Anlagen eine wichtige Rolle spielt, wünscht sich unser Kunde in dieser Funktion nicht einen Schreibtischstrategen. Der Stelleninhaber muss ein Mann der Tat sein, der sich an vorderster Front mit den Problemen auseinandersetzt, die Verbindungskanäle zu kantonalen und regionalen Behörden offenhält, Verhandlungen über Durchleitungsrechte und Landerwerb führt, seine Projekte in bestmöglich Koordination mit internen und externen Stellen konzipiert und als Oberbauleiter deren Realisierung überwacht.

Wir möchten gerne mit einem Ingenieur in Kontakt kommen, der diesen Anforderungen gerecht werden kann und sich zudem über mehrjährige Praxis im Bereich Verteilnetze/Leitungsbau/Stationenbau eines Energieversorgungsbetriebes oder eines Ingenieurbüros ausweisen kann.

Interessenten für diese gut dotierte und sozial abgesicherte Kaderstellung bitten wir um einen unverbindlichen Erstkontakt per Brief oder Telefon. Wir sichern so oder so volle Diskretion zu.

180



Für unser Studienbüro «Unterwerke und Netzplanung» suchen wir einen

Elektroingenieur

(Richtung Starkstrom)

der an Problemen der Netzberechnung und Analyse interessiert ist.

Neben Lastfluss und Kurzschlussberechnungen, der Analyse weiterer technischer Fragen von Netzen und Schaltanlagen wie z. B. Kurzschlussfestigkeit, Kabelbelastbarkeit usw. sind auch EDV-Programme im technisch-wirtschaftlichen Bereich zu entwickeln und zu betreuen.

Anforderung:

- abgeschlossene Studien und einige Jahre Praxis
- wenn möglich Erfahrung auf dem Gebiet der EDV-Programmierung oder Bereitschaft zur Ausbildung in EDV

Wir bieten:

- nach der Einarbeitung weitgehend selbständige Tätigkeit
- Ausbildung in EDV
- zeitgemässes Gehalt
- gutausgebaute Sozialleistungen
- Personalrestaurant

Handschriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf und den üblichen Unterlagen erbitten wir an

**Nordostschweizerische Kraftwerke AG
Abt. Elektromechanik und Kernenergie
5401 Baden**

175



Wir suchen für unsere Abteilung Studien und Bau einen

Ingenieur-Techniker HTL

(Fachrichtung Starkstromtechnik)

Diese Abteilung befasst sich mit Vorprojekten, Projekten und Ausführungsplänen für elektrische Verteilanlagen, Unterwerke und Hochspannungskabelleitungen.

Ihr Aufgabengebiet:

- Sie unterstützen den Projektleiter beim Projektieren von elektrischen Anlagen
- Bearbeitung von Offerten und Bestellungen
- Übernahme von technischen Spezialaufgaben

Wir erwarten:

- abgeschlossene Ausbildung
- praktische Erfahrung aus einschlägiger Tätigkeit
- Sinn für gute Zusammenarbeit in einer verhältnismässig kleinen Abteilung
- Verhandlungsgeschick

Wir bieten:

- abwechslungsreiche Dauerstelle
- zeitgemäßes Gehalt und gute Sozialleistungen
- zentral gelegenen Arbeitsplatz in der Nähe des Hauptbahnhofes Zürich

Eintritt: Nach Vereinbarung.

Senden Sie uns bitte Ihre ausführliche Bewerbung mit Lebenslauf und Zeugniskopien.

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich
Personaldienst, Postfach, 8023 Zürich 1
EWZ – eine Dienstabteilung der Industriellen Betriebe.**

178



SCHWEIZERISCHER
ELEKTROTECHNISCHER VEREIN

Die Materialprüfanstalt des SEV sucht

Elektroingenieur HTL

für die Prüfung von Niederspannungsschaltgeräten.

Aufgabe:

Durchführung und Auswertung von sicherheitstechnischen Prüfungen. Ausarbeitung der Prüfberichte und Erledigung der zugehörigen Korrespondenz. Kundenberatung. Mitarbeit in normenschaffenden Gremien im In- und Ausland.

Anforderungen:

Abgeschlossenes Studium an einer HTL oder gleichwertige Ausbildung. Zuverlässigkeit, Initiative und Selbständigkeit. Gute Kenntnisse der Starkstrommesstechnik, wenn möglich auf dem Gebiet der Niederspannungsschalter und -sicherungen. Sprachen: Muttersprache Deutsch, gute Französisch- und/oder Englischkenntnisse.

Angebot:

Verantwortungsvolle Tätigkeit in gut ausgerüsteten Laboratorien, zeitgemäßes Salär, Gleitzeit, Kantine, ausgebaute Personalfürsorge.

Arbeitsort:

Zürich-Tiefenbrunnen, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.

Ihre schriftliche Bewerbung ist an den Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), Postfach, 8034 Zürich, zu richten. Der Oberingenieur der Materialprüfanstalt und Eichstätte, A. Christen, erteilt auch telefonisch gerne Auskunft unter Tel. 01 / 53 20 20, intern 300.

182

GEMEINDE MENZIKEN

Auf den 1. Januar 1980 oder nach Übereinkunft ist in unseren Gemeindewerken (Elektrizitäts- und Wasserwerk) die Stelle eines

technischen Kaufmanns

wiederzubesetzen.

Dieser vielseitige und damit abwechslungsreiche und interessante sowie weitgehend selbständige Posten umfasst mehrheitlich die Bearbeitung technischer, vorwiegend elektrotechnischer Aufgaben. Der Stelleninhaber ist gleichzeitig Stellvertreter des Betriebsleiters.

Daneben werden ihm aber auch Aufgaben kaufmännischer Richtung übertragen, wofür wir Maschinenschreiben als unbedingte Voraussetzung betrachten.

Da diese Stelle regen Publikumsverkehr beinhaltet, erwarten wir entsprechende Umgangsformen.

Wir bieten entsprechend diesen Anforderungen, der Ausbildung und bisherigen Tätigkeit eine zeitgemässes Besoldung im Rahmen unseres Dienst- und Besoldungsreglementes, 13. Monatslohn, Treueprämien und eine gut ausgebaute gemeindeeigene Pensionskasse usw.

Nähere Auskünfte über diese Stelle erteilt Ihnen gerne unser Betriebsleiter, Telefon 064 / 71 16 26, wo Sie auch das Dienst- und Besoldungsreglement anfordern können. 179

Bewerbungen unter Beilage der üblichen Ausweise über Berufsbildung und bisherige Tätigkeit sowie Angabe der Gehaltsansprüche sind uns bis spätestens 25. Oktober 1979 einzureichen.

Gemeinderat

GEMEINDEBETRIEBE LYSS

Unsere Unternehmung umfasst die Elektrizitäts- und Wasserversorgung, die Fernsehgemeinschaftsanlage sowie eine Installationsabteilung der Gemeinde Lyss.

Als

Chef der technischen Abteilung

suchen wir einen jüngeren

Elektroingenieur HTL

Fachrichtung Starkstrom

Der Aufgabenbereich ist abwechslungsreich und umfasst:

Projektierung, Bau und Betrieb von elektrischen Hoch- und Niederspannungsanlagen, Transformatorenstationen, Wasserversorgungs- sowie der Fernseh- und Radiogemeinschaftsanlagen.

Diese Tätigkeit verlangt ein abgeschlossenes Studium an einer höheren Technischen Lehranstalt und einige Jahre Praxis in einem ähnlichen Betrieb.

Nebst guten Sozialleistungen bieten wir selbständige Tätigkeit und leistungsgerechte Entlohnung.

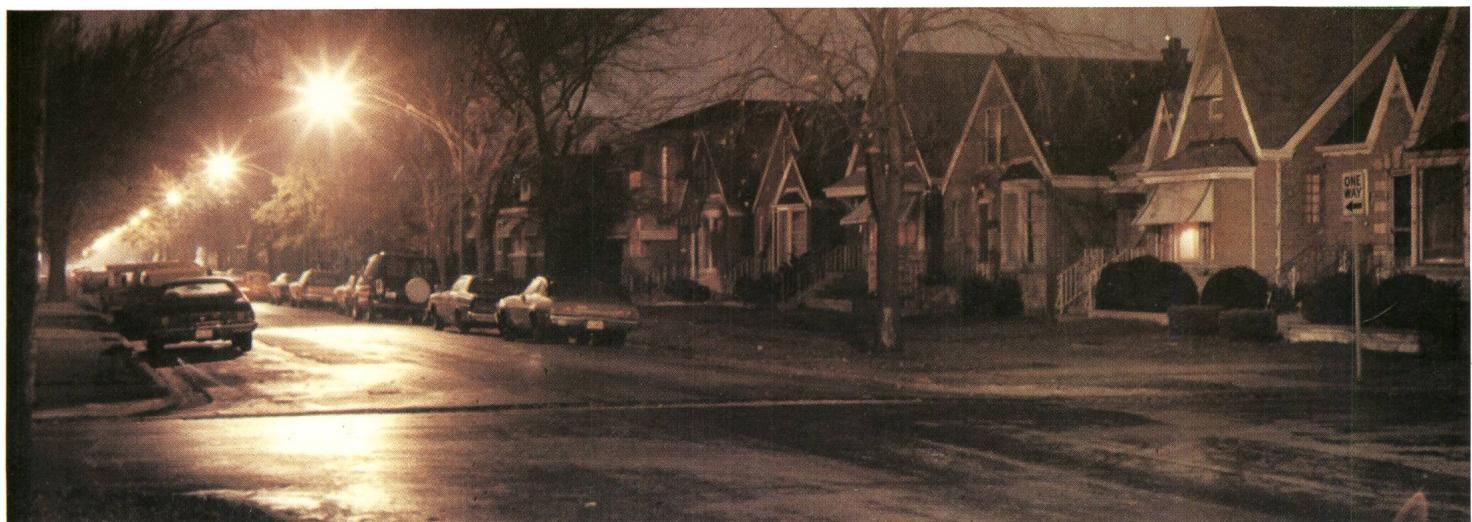
Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an Herrn H. Balmer, Gemeinderat, Feldegg 1, 3250 Lyss. 165

GEMEINDEBETRIEBE LYSS

Die Verwaltung



Wohnstraßenbeleuchtung mit herkömmlichen Quecksilberdampflampen.



Dieselbe Straße in neuem Licht mit LUCALOX-Lampen von General Electric.

Die verlässliche Lampe, die Sie brauchen die Energieeinsparungen, die Sie wünschen die neue 70 Watt LUCALOX von GE

Wenn Sie Ihr bisheriges Beleuchtungssystem auf 70 Watt LUCALOX® Hochdruck-Natriumdampf-Lampen umstellen und das entsprechende Zubehör verwenden, ergeben sich folgende Vorteile im Vergleich zu herkömmlichen Quecksilberdampflampen von 125 Watt:

- größere Zuverlässigkeit des Beleuchtungssystems, da LUCALOX-Lampen ein externes Zündgerät besitzen
- 13 Prozent mehr Licht während der Lebensdauer der Lampe
- 33 Prozent weniger Lampenausfall bei 12.000 Stunden Brenndauer
- durchschnittlich 38 Prozent niedrigere Energiekosten.

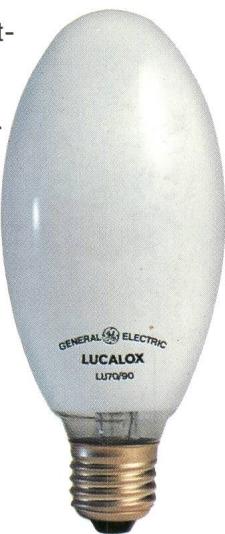
Noch mehr Energie sparen Sie mit der 50 Watt starken LUCALOX-Lampe, die ebenfalls für eine gute, zuverlässige Beleuchtung von Straßen, Parkplätzen und anderen Bereichen im Freien erhältlich ist.

Jetzt werden sowohl die 70-Watt- als auch die 50-Watt-LUCALOX-Lampen in klar oder beschlämmt angeboten. Beide Lampen haben E27 Sockel.

Schalten Sie jetzt auf LUCALOX um - mehr Licht und weniger Ausfälle bei niedrigeren Energiekosten.

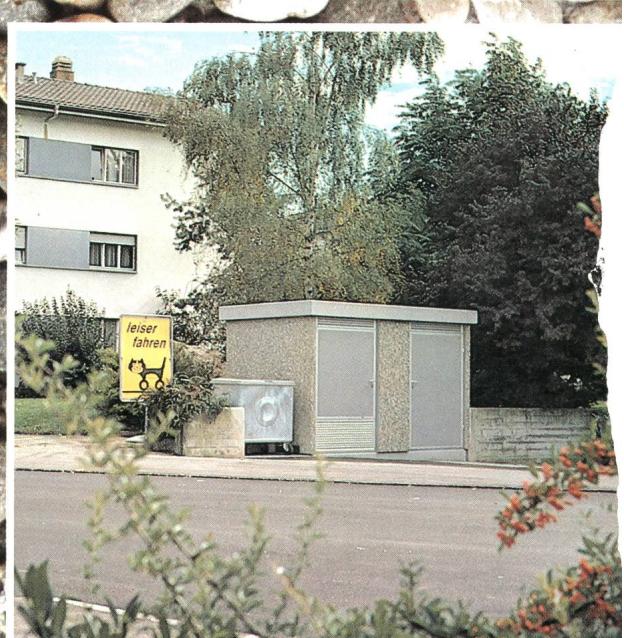
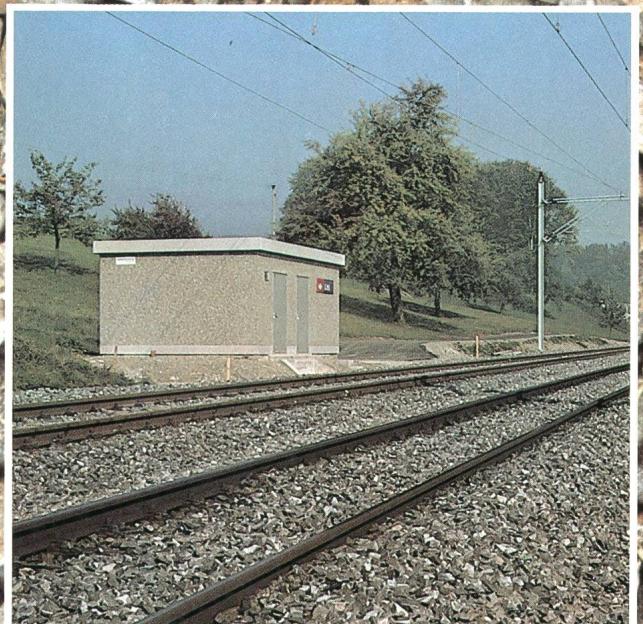
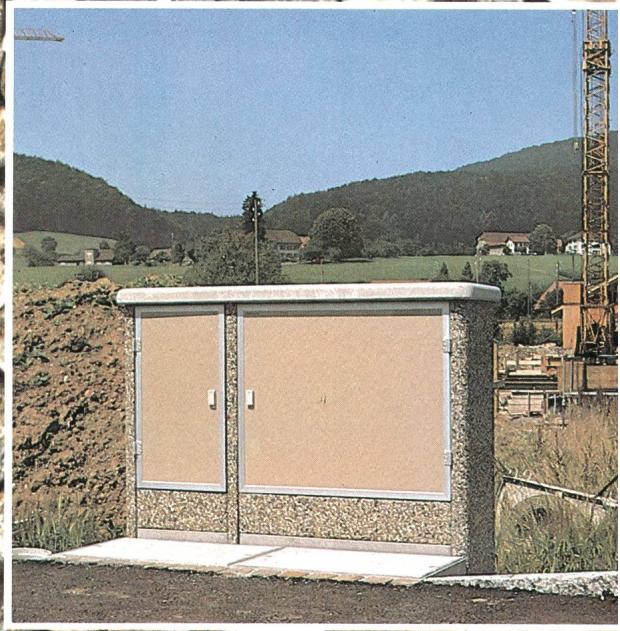
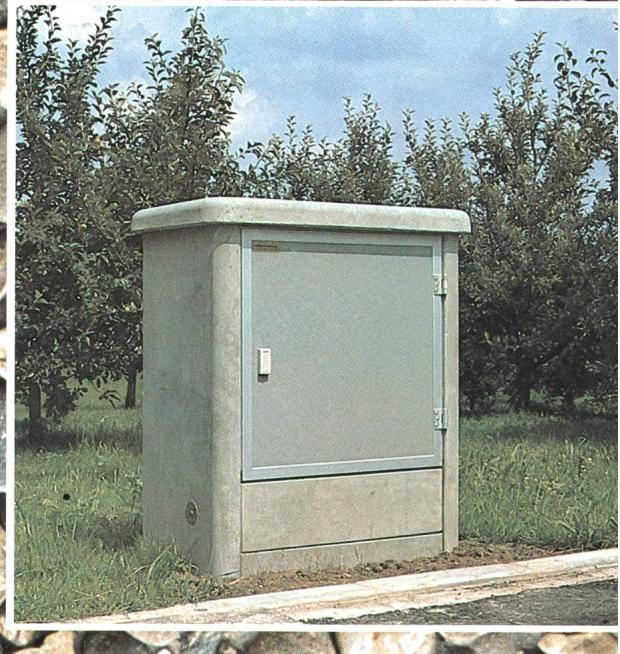
Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem nächsten Vertreter für General Electric Lampen.

Novelectric A.G.
8107 Buchs
Tel. 01 / 846 2111



GENERAL  ELECTRIC

**Elektrische Anlagen sollen schön sein
und den technischen Wert
ausstrahlen.
Villmerger Stationen und
Bürgdorfer Kabinen
mit den variablen
Einsatzmöglichkeiten
garantieren für
grösste Sicherheit.**



stationen bau ag
CH-5612 Villmergen Telefon 057/688 82

kabinen bau ag
CH-3400 Burgdorf Telefon 034/2294 94