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: 79 (1988)

Heft: 19

Rubrik: Neue Produkte = Produits nouveaux

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: 10.12.2025

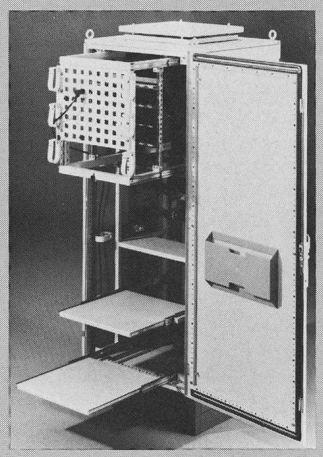
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Neue Produkte
Produits nouveaux

Schranksystem für Daten- und Kommunikationsübertragung

Modems, Multiplexer, Mehrfachsteuereinheiten und Rechner gehören sicher und übersichtlich angeordnet und angeschlossen. Als Basis bietet Rittal zwei verschiedene Grundmodelle an:

- einen Verteilerschrank 800 mm breit, mit Tragrahmen und 19″-Raster-Lochungen, oder 600 mm breit mit 19″-Winkelprofilen zur Aufnahme von Verteilerplatten für IBM-Datenstecker oder Koax-Stecker und dergleichen.
- einen Geräteschrank 600 oder 800 mm breit, mit festen oder ausziehbaren Böden für Modems, Multiplexer, Zentraleinheiten usw. Die Böden sind wahlweise gelocht für Belüftung oder ungelocht.

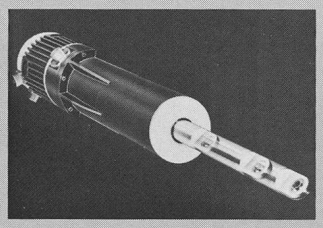


Als Zubehör zu diesen Schränken werden eingebaute Anschlusskanäle mit komplett verdrahteten 220-Volt-Steckdosen sowie Telefonanschlussdosen angeboten. Die beiden Grundmodelle können auch kombiniert werden (Bild).

(*Rittal AG*, 8953 Dietikon)

Stellzylinder als Komplettsystem

Die Alternative zu den hydraulischen und pneumatischen Stellzylindern sind die geregelten elektrodynamischen Stellzylinder der Servotex Vertriebs GmbH. Vorteile ergeben sich besonders durch hohe Steifig-



keit, Wiederhol- und Regelgenauigkeit und reduzierten Wartungsaufwand. Integrierte Direktantriebselemente ermöglichen ein grosses regelbares Geschwindigkeitsspektrum sowie eine stabile Lagegenauigkeit und – wenn erforderlich – einen regelbaren Kraftbereich (min/max) gegen externe Störgrössen. Die Genauigkeit der Auflösung ist abhängig von der jeweiligen Anwendung. Sie beträgt 0,03–0,01 mm bezogen auf einen Hub von 300 mm. Typische Anwendungsgebiete sind z.B. Transfersysteme, Simulatoren, Koordinatensysteme, Prüfstände.

(*Bibus AG*, 8126 Zumikon)

Querverweismodul, eine unerlässliche Projektierungshilfe

Das Zeichnungs- und Dokumentations-System CADIBA für die Elektro-, Hydraulik- und Pneumatik-Industrie, dient nicht nur den unmittelbaren Bedürfnissen des Zeichners. Damit der Benützer seine Arbeit zuverlässig und schnell erledigen kann, sind viele andere Hintergrundfunktionen nötig, wie Querverweismodul, Symbolmodul, Stücklisten- und Lagerlistenmodul, Standardtextmodul, Dokumentationsmodul, Klemmenliste und Klemmenplan, Projekt- und Schemafunktionen.

Im Wald der Symbole und Verbindungen ist der Projektierende darauf angewiesen, eine Liste der belegten Elemente zu führen, damit er überhaupt einigermassen die Übersicht über das Schema behält und ihm spätere Änderungen leichter fallen. Das Querverweismodul arbeitet nach den DIN- und IEC-Normen.

(*Ibacom Conex AG*, 8954 Geroldswil)

Erste quecksilberfreie Batterie

Die ersten quecksilberfreien Gerätebatterien werden jetzt auch in der Schweiz eingeführt. Die neue Batterie leistet bis zu dreimal mehr als die herkömmlichen Kohle-Zink-Batterien.

Die quecksilberfreie Batterie «Mazda Green Power» ist auch absolut auslaufsicher und hat eine längere Lebensdauer. Sie wurde aufgrund mehrjähriger Forschungsanstrengungen vom französischen Unternehmen Mazda entwickelt, wo ein organischer Ersatz für das Quecksilber gefunden worden ist. In der Schweiz ist die neue Batterie jetzt in den Handel gekommen. Sie bedeutet einen weiteren Fortschritt im Umweltschutz.

(*Transelectro Sion SA*, 1951 Sion)

Automatische Aussenleuchten

Als automatische Lichtschalter eingesetzte Infrarot-Bewegungssensoren sind seit längerer Zeit bekannt. Neu und einmalig an den ALC-Leuchten (Automatic Light Control) ist der in der Leuchte direkt eingebaute Infrarot-Bewegungssensor. Die Leuchten erfassen Personen mit dem Sensor und schalten berührungslos die Beleuchtung ein, ohne Lichtschalter und ohne Zusatzgeräte. Der eingebaute Infrarot-Bewe-

gungssensor hat einen Erfassungswinkel von 110° und eine Reichweite von 15 m. Bewegt sich eine Person in diesem Bereich, schaltet die ALC-Leuchte ein.

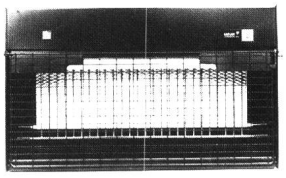
Die Leuchte spart Energie, weil das Licht nur so lange brennt, wie es tatsächlich gebraucht wird. Tagsüber, wenn genügend Licht vorhanden ist, schaltet die Automatik durch den eingebauten Dämmerungssensor ab. ALC-Leuchten gibt es in vielen verschiedenen Ausführungen, von der modernen Kunststoffleuchte bis zur dekorativen Laterne. Auch eine Nachrüstung bestehender Leuchten mit ALC-Bewegungssensor ist möglich.

(*SI-Elektronik AG*, 8645 Jona)

Insektenvernichter

Besonders an Stellen, wo verstärkt auf schadstofffreie Luft und Hygiene geachtet werden muss, drängt sich eine konsequente Bekämpfung lästiger und schädlicher Fluginsekten ohne chemische Vertilgungsmittel auf. Diesem Ziel hat sich die Transtronic AG seit 15 Jahren verschrieben. Die teilweise langjährigen Versuchsreihen am Ernst-Rodenwaldt-Institut, Koblenz, haben von Anfang an darauf abgezielt, die Fangergebnisse der Geräte so zu optimieren, dass diese ein zuverlässiges Instrument darstellen zur

erfolgreichen Bekämpfung des in den Betrieben besonders lästigen und hygienisch bedenklichen Tagfluginsektes Stuben- und Stallfliege (musca domestica). Dies ist mit der Erfindung der UV-Diamantelektrode gelungen, die in den Geräten Record, Professional HL und Senator HL eingesetzt wird.



Das erfolgreichste Gerät im Programm ist der abgebildete Typ Professional HL. Dieses Wand- und Standgerät mit Hochspannungs-UV-Diamant-Reflektor zwingt auch Stuben- und Stallfliegen zuverlässig in den Vernichtungsbereich. Selbstverständlich ist Professional HL auch SEV-geprüft.

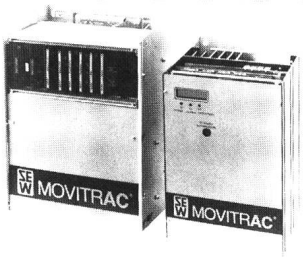
(*Transtronic AG*, 6432 Rickenbach)

Antriebscomputer

Die SEW-Technik des Frequenzumrichters mit Mikroprozessorsteuerung, die im Movitrac 3 erfolgreich ihre Bewährungsprobe bestanden hat, setzt nun auch im Leistungsbereich 0,75 bis 3,0 kW mit dem Movitrac 2 neue Massstäbe. Auf einfache Handhabung und Vielseitigkeit wurde besonderes Augenmerk gelegt:

- Kräftiges Anfahrmoment und Überlastfähigkeit
- Grosse Drehzahlkonstanz durch Schlupfkompensation sowie störungsfreier Lauf auch bei starken Netzspannungsschwankungen und kurzzeitiger Überlastung
- Geräuscharmer Betrieb des Motors
- Vernachlässigbare Netzrückwirkungen und $\cos \varphi \approx 1$.

Ein umfangreiches Sicherheitspaket schützt den Movitrac

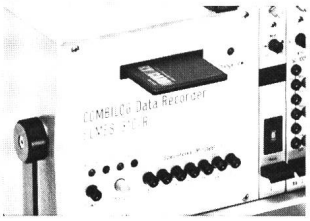


elektronisch bei Klemmenkurzschluss, Erdschluss und Dauerüberlastung.

(*Alfred Imhof AG*, 4142 Münchenstein)

RAM-Speicherkarte für Messsystem

Das universelle, ausbaufähige Messsystem Elmes 300 Combilog ist neu mit einer RAM-Speicherkarte anstelle der Magnetbandkassette ausgerüstet. Der Einsatz dieses Speichermediums bringt verblüffende Vorteile. Die Speicherkapazität der RAM-Karte beträgt 128 kByte, dies bedeutet eine Verdreifachung der bisherigen Registrierdauer. Die Solid-state-Bauart des Registriergerätes

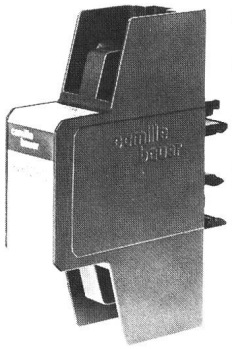


(ohne bewegliche Teile) und die robuste RAM-Speicherkarte erhöhen die Zuverlässigkeit des Systems wesentlich. Der vielleicht entscheidende Gewinn für den Kunden ist jedoch die erhebliche Preisreduktion beim Auswertesystem, welche dank diesem Fortschritt möglich wird. Die modulare Auswertesoftware CODAM, speziell für die Auswertung von Messungen im elektrischen Verteilnetz konzipiert und im In- und Ausland bewährt, kann ohne Änderung auch mit dem neuen Combilog-System verwendet werden.

(*Elmes Staub + Co AG*, 8805 Richterswil)

Trennwandler

Das Weiterverarbeiten analoger mA-Signale erfordert häufig eine gegenseitige Isolation. Diese galvanische Trennung vermeidet das Verschleppen von Störspannungen, schützt vor Stossspannungsspitzen sowie anderen symmetrischen oder unsymmetrischen Störgrössen und erhöht die Betriebssicherheit gegenüber Erdschlüssen. Der Trennwandler Sineax 211 erfüllt solche Aufgaben. Er eignet sich für Signale in den Bereichen 0...5 bis 0...20 mA, auch 4...20 mA. Das Übertragungsverhalten ist



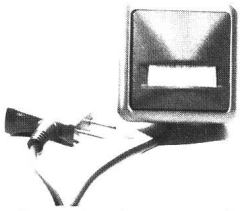
linear, die Übersetzung 1:1. Das Gerät arbeitet ohne separate Hilfsenergie. Der Signaltrenner lässt sich auf drei verschiedenen Normschienen festklemmen und kann für direkten Wandaufbau umgerüstet werden.

(*Camille Bauer AG*, 5610 Wohlen)

Surveillance des mouvements

La nouvelle génération de dispositifs de surveillance de mouvement Argus de Merten est munie d'une optique interchangeable.

L'Argus surveille une zone de 110° avec une haute sensibilité. Les zones thermo-sensibles de l'appareil relèvent une modification de la température provoquée par le mouvement d'une source de chaleur, p.ex. d'une personne. Ainsi l'Argus permet d'allumer la lumière lorsqu'une personne penètre dans sa zone de surveillance, il accueille l'ami et chasse l'ennemi.



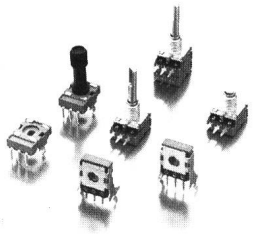
L'Argus-i est prévu pour l'éclairage intérieur. Extra-plat, esthétique et discret, il se monte dans une boîte d'encastrement normale à la place de l'interrupteur. Le temps d'enclenchement est réglable et une cellule photo-électrique réglable permet de déclencher le dispositif en fonction de la luminosité ambiante. L'Argus-i s'applique dans l'habitation, les hôtels, lieux publics, entreprises industrielles etc.

Il existe également un Argus mobil. Fonctionnant de la même manière que l'Argus-i, il s'installe comme un interrupteur intermédiaire.

(*Cida Electra SA*, 1001 Lausanne)

Modulare Potmeter

Das modulare Potentiometersystem von Philips besteht aus zwei Grundelementen: einem Widerstandsteil aus Cermet oder Kohle im Kunststoffgehäuse und einem Antriebsteil. Diese Grundelemente lassen sich fast unbegrenzt kombinieren, um für jede Anwendung das geeignete Potentiometer einsetzen zu können. Neben



vielen lagermässigen Standardkombinationen sind auch kundenspezifische Ausführungen möglich. Einige Optionen sind:

- Widerstandselement aus Kohle oder Cermet mit zulässiger Verlustleistung von 0,1 W bis 3 W
- Linearer oder logarithmischer Widerstandsverlauf
- Einfach- oder Tandemausführung
- Mit oder ohne Bedienungsachse
- Achse aus Metall oder Kunststoff
- Verschiedene Achslängen und -durchmesser
- Für vertikale oder horizontale Montage
- Mit Print- oder Lötanschlüssen
- Mit oder ohne Niederspannungsschalter.

(*Philips AG*, 8027 Zürich)

Tragbare Infrarotthermometer

Zwei neue tragbare Infrarotthermometer, das Cyclops Tele und das Cyclops 39, ergänzen das bisherige Angebot von sechs Geräten dieser Art der Land Infrared Ltd, Sheffield, England. Wie bei allen Cyclops-Modellen handelt es sich um leicht zu bedienende Handthermometer, die in Zusammenarbeit mit Minolta hergestellt werden. Die Reflexfokus-Optik liefert eine simultane Sucheranzeige von Zielobjekt und Temperatur. Ein Mikroprozessor mit Digitalausgang

gestattet die Aufzeichnung und Weiterverarbeitung der Messwerte. Wählbar sind Dauer-, Maximum- und Minimumbetrieb. Ein eingebauter Rechner ermittelt den Höchst-, Tiefst- oder Mittelwert einer Messreihe.

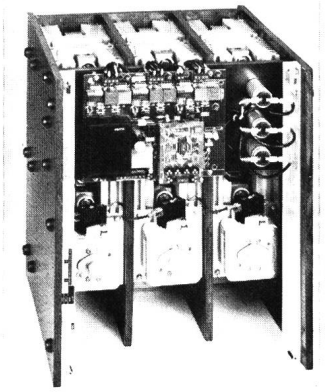
Mit dem Teleobjektiv der Brennweite 192 mm lässt sich das Cyclops Tele auf eine Entfernung von 3 bis 300 m einstel-

len. Mit Hilfe dieses Gerätes können Stromversorgungsunternehmen mögliche Störstellen in Verteilernetzen vom Boden oder aus der Luft orten. Die Temperatur von Kabelverbindungen, Isolatoren und Schaltern sowie von überhitzten Lagern, Buchsen usw. lässt sich über einen Bereich von −20 bis +400 °C mit ±1% Genauigkeit messen.

(*Witronic GmbH*, 4800 Zofingen)

Sanftanlaufsteuerung für Asynchronmotoren

Hydrodynamische Anlaufkupplungen haben eine Reihe hervorragender Eigenschaften. Bei Lüftern, Pumpen, Zentrifugen, Rührwerken usw. empfehlen sich elektronische Sanftanlaufsteuerungen als eine preiswerte Alternative. Sie eignen sich vor allem als Anlaufhilfe für Antriebe mit parabolischem Lastmoment, bei niedrigem Losbrechmoment, wenn der Maschinenauslauf beeinflusst



werden soll und an Stelle von Stern-Dreieckschaltern.

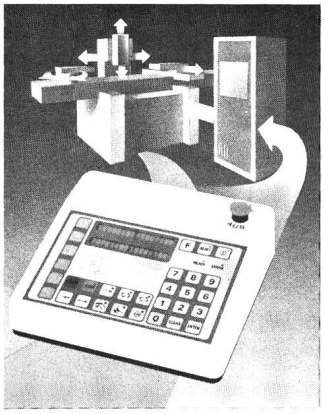
Für das sanfte, ruckfreie Beschleunigen von Drehstrom-Asynchronmotoren bietet die Firma Voith jetzt weltweit elektronische Sanftanlaufgeräte mit Phasenanschnittsteuerung an; mit Leistungen zwischen 0,5 und 750 kW. Die Anlaufhilfen lassen Spannung, Strom und Drehmoment kontinuierlich ansteigen. Nach dem Anlaufen überbrücken sich die Anlagen selbst, verbrauchen keine zusätzliche Energie und wirken somit nicht auf das Netz zurück.

Antronik-Sanftanlaufsteuerungen eignen sich sowohl zum Anfahren als auch zum Bremsen. Die Rampenzeiten für Anlauf und Auslauf sowie Anfangs- und Abschaltspannung sind unabhängig voneinander einstellbar. Kleine Geräte bis 5,5 kW sind in 19″-Einschubtechnik lieferbar.

(*Meidinger & Co.*, 4123 Allschwil)

Universelles Bedienpanel

Das Panel wurde entwickelt und ist erprobt für den allgemeinen Einsatz in Prozess- und



Automatisierungsanlagen. Folgende Merkmale sind besonders erwähnenswert:

- Einzelschritt-, Zyklus-, Automatikbetriebstaste, 10er-Tastatur und frei belegbare Tasten standardmässig vorhanden
- Übersichtlicher Display für das Anzeigen von Betriebsdaten
- Persönliches Firmensignet
- Freistehend in Gehäuse oder aber in Steuerschrank integrierbar.

(*Robitron AG*, 8222 Beringen)

Analogtemperaturregler

Beim West 3000 handelt es sich um einen Analogregler zum Anschluss von Thermoelementen oder PT100-Fühlern. Wahlweise steht PD-Regelverhalten mit Reset-Einstellung oder Ein-/Aus-Funktion mit einstellbarer Schalthysterese

zur Verfügung. Die Geräte sind mit arretierbarem Drehknopf für die Sollwerteingabe, mit zweifarbiger Abweichungsanzeige sowie mit spritzwasser- und staubdichter Frontplatte ausgerüstet. Am Ausgang steht ein Relaiskontakt oder ein Logiksignal zur Ansteuerung von Halbleiterrelais zur Verfügung. Zusätzlich wird ein Alarmkontakt angeboten.

(*W. Moor AG*, 8105 Regensdorf)

Harmonik Analysator

Starke harmonische Anteile einer Stromversorgung können vor allem durch nicht lineare Belastungen, wie Pumpen, Ventilatoren, statische Konverter, usw. entstehen. Mit dem Präzisionsanalysator 3105 steht ein Messgerät zur Verfügung, das bis zur 50. Harmonischen die verschiedensten Messwerte eruieren kann.

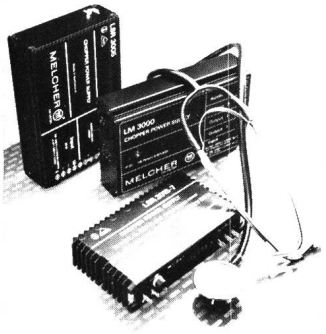
Mit dem Analysator können z.B. Strom, Spannung, Leistung und Leistungsfaktor jeder einzelnen Harmonischen genau gemessen werden, aber auch Phasenwinkel, Frequenz und Prozentanteil zur Grundwelle. Der Analysator eignet sich auch für eine längere Untersuchung. In diesem Fall können bestimmte Grenzwerte am Gerät eingestellt und die Resultate periodisch am eingebauten Prin-

ter ausgedruckt werden. Zusätzlich kann der Analysator auch für weitere Zwecke verwendet werden, wie z.B. Netzimpedanzberechnungen, Evaluation von erzeugten Harmonischen in Generatoren und Speisegeräten, Auffinden von harmonischen Störungen, welche Kommunikationssysteme, Computer oder andere empfindliche elektronische Systeme beeinflussen können, Testen von magnetischen Materialien, Kalibration und Testen von Wattmetern, Vibrationsanalyse von rotierenden Maschinen usw.

(*Tectron AG*, 8636 Wald)

Choppernetzteile für medizinische Geräte

Um medizinische Geräte am Patienten einsetzen zu können, müssen die darin verwendeten Stromversorgungen der strengen IEC-Norm 601-1 entsprechen. Diese verlangt gegenüber gewöhnlichen Sicherheitsnormen noch kleinere, durch die



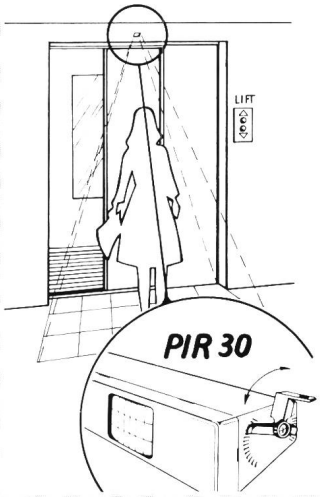
Netzwechselspannung verursachte Ableitströme sowie Luft- und Kriechstrecken von mindestens 4 mm. Die Norm beschreibt drei Klassen von Geräten: Typ B für äussere und innere, jedoch nicht direkt herzbezogene Anwendung am Patienten; Typ BF mit isoliertem Patient-berührendem Teil ohne direkten Herzkontakt; Typ CF mit interner Stromversorgung und hohem Schutz gegen elektrischen Schlag, mit isoliertem Patient-berührendem Teil für direkten Herzkontakt.

Die Melcher-Choppernetzteile der Familien LSR und USR in der speziellen Ausführungsoption M erfüllen die Bedingungen für alle medizinischen Kategorien B, BF und CF. Die M-Versionen der Choppernetzteil-Familie LM erfüllen die Anforderungen der Klassen B und BF.

(*Melcher AG*, 8610 Uster)

IR-Bewegungsmelder

Der kleine PIR 30 (30×45×10 mm) ist mit 18 Fresnel-Linsen ausgerüstet, hat eine maximale Reichweite von 12 m und lässt sich präzis einstellen/abdecken, so dass nur die gewünschten Zonen überwacht werden. Der Melder verfügt über die übliche Empfindlichkeit, die über einen Potentiometer verändert werden kann, und die Funktion des Gerätes wird durch eine 2farbige LED angezeigt, mit Relais-



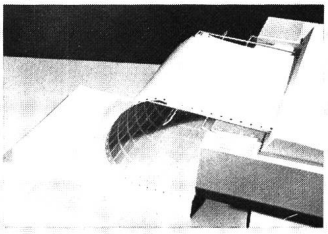
oder Elektronik-Ausgang und verschiedenen Betriebsspannungen. PIR 30 eignet sich besonders auch für die Kabinenvorraumkontrolle bei Aufzügen (Bild): Wartezeiten vor geschlossenen Türen können verringert, plötzlich sich schliessende Türen vermieden werden. Eine Variante «Gong» dient zur Erfassung eintretender Personen bei offenen Ladentüren und Durchgängen.

(*Reglomat AG*, 9006 St. Gallen)

Endlos-Etiketten für EDV-Anlagen

Die Selbstklebe-Etiketten auf Endlos-Träger mit EDV-Randlochung sind mit üblichen EDV-Druckern und Schreibmaschinen beschriftbar. Die Standard-Bogenbreite von 20 mm gewährleistet einen universellen Einsatz auf schmalen (80 Zeichen) und auf breiten Druckern. Die Etiketten eignen sich zum sauberen Kennzeichnen von Betriebsmitteln, Geräten, Bauteilen, Kabeln, aber auch Leiterplatten, IC-Bausteinen usw.

Ebenfalls mit EDV-Randlochung sind Sicherheits-Etiketten erhältlich, die ohne Zerstö-



rung weder geändert noch entfernt werden können. Beim Entfernen der Etikette bleibt die Metallisierung teils auf der Haftfläche und teils auf der Etikette zurück.

(*Elbro AG*, 8105 Regensdorf)

Münzkassierzähler

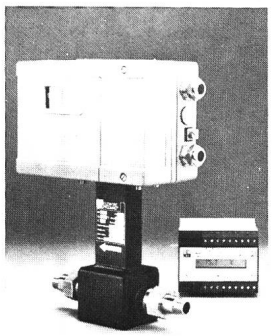
Der programmierbare Kassierzähler mit elektronischer Verrechnung hat gegenüber seinen Vorgängern mit mechanischer Funktionsweise den Vorteil, dass er jederzeit vom Besitzer selbst für neue kWh-Preise sowohl im Nieder- wie auch im Hochtarif umprogrammiert werden kann. Der Preis pro kWh kann im Bereich von 1 bis 127 Rp in Abstufungen von 1 Rp festgelegt werden. Das Zählwerk zeigt die Zahl der insgesamt eingeworfenen sowie den noch vorhandenen Vorrat an Münzen an. Der Kassierzähler ist wahlweise für die verschiedensten in- und ausländischen Währungen und Jetons erhältlich. Geeignet für die Verwendung in Waschküchen, in Ferienwohnungen, Appartments, auf Campingplätzen

usw. Die Kassierstation kann auch ausser Betrieb genommen werden. Dann arbeitet das Gerät wie ein normaler Elektrizitätszähler.

(*Landis & Gyr AG*, 6301 Zug)

Schneller Durchflussmesser

Der magnetisch-induktive Durchflussmesser Speedmag verfügt über eine Abtastfrequenz von bis zu 250 Hz. Er ist damit rund 5mal schneller als vergleichbare MIDs. Er ist die geeignete Messeinrichtung für das Abfüllen kleiner Flüssigkeitsmengen, für schnelle Regelungen sowie für die korrekte Erfassung auch unstabiler Durchflüsse. Typische Anwendungen ergeben sich in der Lebensmittel- sowie in der chemischen und pharmazeutischen Industrie. Auch Anwendungen im Ex-Bereich sind möglich. Die komplette Messeinrichtung besteht aus dem verschleiss-



und wartungsfreien, CIP-reinigungsfähigen Messaufnehmer mit mikroprozessorgesteuerter Vor-Ort-Elektronik und dem Auswertegerät für Wartenmontage, das bis zu 1000 m vom Messaufnehmer entfernt montiert werden kann. Der Messaufnehmer kann mit verschiedenen Anschlüssen den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

(*Endress + Hauser AG*, 4153 Reinach)

Energiemonitor

Bei dem tragbaren Energiemonitor handelt es sich um ein Universalmessgerät, das für die Messung und Registrierung von Strom, Spannung, Leistung und Leistungsfaktor in Einphasennetzen sowie in symmetrischen oder unsymmetrischen Dreiphasennetzen verwendet wird. Das Gerät wird zur Analyse und Registrierung des Energieverbrauchs und anderer Parameter während einer über 24 Stunden dauernden Messperiode eingesetzt. Bleibt das Gerät am Verbraucher angeschlossen, so wiederholt sich die Messung automatisch. Der Ausdruck der gemessenen Daten erfolgt in zyklischen Intervallen von 15, 30 oder 60 Minuten. Dabei werden folgende Daten sichtbar: Die insgesamt verbrauchte Energie in kWh, der Durchschnitt des Leistungsfaktors während der Messperiode,

die maximale während der Messperiode aufgetretene Momentanleistung und der dazugehörige Leistungsfaktor. Am Ende der gewählten Messperiode erfolgt zusätzlich ein Ausdruck mit einer Zusammenfassung der während der Messperiode registrierten Daten. Dabei wird neben den bereits oben erwähnten Daten die Belastungskurve sowie der Verlauf des Leistungsfaktors in einer Grafik dargestellt. Die mitgelieferten Stromzangen erlauben ein einwandfreies und einfaches Anschliessen an alle Verbraucher. Die Spannungsversorgung für das Gerät erfolgt direkt über diese Anschlüsse. Bei einem Stromunterbruch schaltet der Energiemonitor ab, wobei die Abschalt- bzw. Einschaltzeiten automatisch registriert und ausgedruckt werden.

(*Carlo Gavazzi AG*, 6340 Baar)

Mikrowellenkabel

Das Sucoflex 104PB-Mikrowellenkabel eignet sich als Prüfkabel im Zusammenspiel mit HP-8510-Netzwerk-Analysatoren. Der Verbinder 11 DV-41 passt zu HP 8513A und HP 8515A;

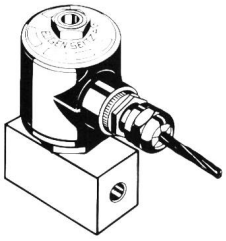
der 11 PC7-42 zu HP 8512A und HP 8514A. Das zweite Kabelende kann nach Kundenwunsch beliebig bestückt werden, üblicherweise mit einem 11 PC3.5-43 (Stecker) resp. 11 PC7-42. Die Armierung B, ein flexibler Stahlschlauch, schützt das Kabel in dieser Anwendung gegen Zug, Druck, übermässiges Biegen und me-

chanische Verletzungen aller Art, ohne die Flexibilität einzuschränken. Die Montagetechnik gewährleistet eine hohe mechanische Festigkeit der Kabel-Stecker-Übergänge.

(*Huber & Suhner AG*, 9100 Herisau)

HT-Magnetventile

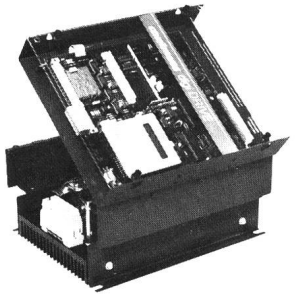
Die für hohe Temperaturen gefertigten HT-Magnetventile haben Nennweiten bis 6 mm und sind für Drücke bis 10 bar geeignet. Die Funktionen sind wählbar: 2/2- oder 3/2-Wege, NC, NO oder Umschalten. Sie sind geeignet für Dauerbetrieb; bei Halteleistungsbegrenzung sind Temperaturen bis 230 °C zulässig. Ventil und Magnetspule sind in sich geschlossene Einheiten; sie lassen sich einzeln austauschen. Die Gehäuse sind aus Edelstahl; als Dichtmaterial wird PTFE eingesetzt. Zudem sind unterschiedliche Anschlussgewinde, Befestigungsarten und Betriebspannungen erhältlich.



(*Eugen Seitz AG*, 8623 Wetzikon)

Digital-Stromrichter

Der mikroprozessorgeregelte Stromrichter «digi Drive» wird für die absolute Drehzahlregelung von Gleichstrommotoren im Leistungsbereich bis 500 kW verwendet. Er beinhaltet ein Echtzeit-Betriebssystem mit Applikations-Software zur Lösung kundenspezifischer Antriebsprobleme. Durch die Verwendung eines EEPROM als Kundenmodul ist eine Reproduzierbarkeit aller Einstellungen gewährleistet. Mit der aufgebauten digitalen Anzeige- und Eingabe-Einheit können die verschiedenen Betriebszustände abgerufen oder verändert werden. Diese Einheit wird auch als Diagnosegerät bei der Fehlersuche eingesetzt. Die Parametereingaben erfolgen über ein Programm, das in Baumstruktur aufgebaut ist und im



Dialogverfahren bearbeitet wird. Für spezielle Anwendungen kann der Stromrichter mit einer Applikations-Erweiterungskarte und einer digitalen Interfacekarte zum «intelligenten digi Drive» ausgebaut werden. In dieser Version ist das Gerät nahezu an alle Anwendungen anpassbar: Wickler, Indexieren, Zug-Überwachung, Spindelpositionierung, elektrische Getriebe oder Wellen usw. Mit einer weiteren Zusatzeinheit kann ein Akustikkoppler (Modem) angeschlossen werden, der die Fernübertragung von Daten ermöglicht.

(*Contraves Antriebstechnik AG*, 8105 Regensdorf)

Kataloge und Prospekte

Elektro-Apparatebau Olten AG, 4601 Olten

«Wir transportieren Energie nach Mass», heisst der Titel des mehrseitigen Farbprospektes über das EAO-Programm an Bordnetzspeisungen für den mobilen oder stationären Einsatz in Bahnen, Elektromobilen usw. Die Geräte sind äusserst betriebssicher und benötigen keinerlei Unterhalt. Auch Drosselspulen bis 150 kV Prüfspannung und 3,15 MVA Typenleistung werden gefertigt.

Elbro AG, 8105 Regensdorf-Watt

Die neue Broschüre enthält alles Wissenswerte über das Programm an Bezeichnungssystemen für Drähte, Litzen, Kabel und Rohre: Kabelmarkierer für wetterfeste Bezeichnung, Schrumpfschläuche, vorbedruckte Bezeichnungsstreifen, Heissprägezangen, Bezeichnungsplättchen.

Feller AG, 8810 Horgen

Die Nummer 6 der «Feller aktuell» ist hauptsächlich drei Themen gewidmet: der Info-Schau '88 (gemeinsam mit den Firmen Böni und Reichle + De Massari), den Kommunikations-Steckverbindungen sowie der Teilnahme von Feller an der Baudokumentation mit der FFF-Kollektion und den Cesophon-Türvideoanlagen.

Max Hauri AG, 9220 Bischofszell

Von Vossloh liegt der Katalog 4/1988 mit dem ganzen Programm für Fassungen für Leuchtstofflampen und Starter vor.

In der Kundenzeitschrift «News 11» wird über zahlreiche Neuigkeiten aus allen fünf Bereichen berichtet: Installationstechnik, Beleuchtungstechnik, Kabelkonfektionierung, Leitertechnik und Antriebstechnik.

Klöckner-Moeller AG, 8307 Effretikon

«Klöckner-Moeller beherrscht den Strom.» Unter diesem Motto präsentiert sich das Unternehmen mit seinen 23 Werken, 350 Vertriebsbüros und weltweit rund 7000 Mitarbeitern in der ansprechenden und informativen 50seitigen Firmenbroschüre.

Landert-Motoren AG, 8180 Bülach

Der 4seitige Prospekt BLS – Bürstenlose Servoantriebe – informiert über die neue Baureihe mit Nenndrehmomenten von 5 bis 30 Nm. Dank Baukastenprinzip können die Motoren auch in vielfältiger Sonderausführung angeboten werden. Die zugehörige Steuerung ist in modernster Technologie aufgebaut.

Philips AG, 8027 Zürich

Die 12seitige Broschüre «Control Potentiometers» enthält ausführliche Informationen und instruktive Bilder über die vielen Möglichkeiten des modularen Aufbausystems der Potentiometer-Familien PP 12 und PP 17.

Rittal AG, 8953 Dietikon

18 Neuheiten werden in der neuen Faltbroschüre im Format A 5 vorgestellt. Die vierfarbige Kurzdokumentation informiert über Schaltschranksysteme, 19''-Elektroniksysteme, Schaltschrankklimatisierung und Stromverteilungskomponenten. Diese Broschüre wurde im Bulletin 13/88 auf Seite 794 – leider in entstellter Form – bereits erwähnt.

SAIA AG, 3280 Murten

Die beiden Prospekte der Dokumentation über Zeitrelais enthalten alle wichtigen Merkmale sowie klare Bestellinformationen, um Missverständnisse zwischen Hersteller und Kunden zu vermeiden. Interessant ist auch der Vergleich zwischen elektromechanischen und elektronischen Zeitrelais in der Einführung.

Schärer + Kunz AG, 8010 Zürich

Der Brady-Katalog EUR-100 «Befestigungselemente für die Elektro- und Elektronikindustrie» umfasst Kabelbinder und -schellen, Spezialhülsen und Randeinfassungen, ferner Stützteile, Führungsschienen und Halterungshebel für Leiterplatten.

Schurter AG, 6002 Luzern

Auf ansprechende Weise werden im 12seitigen Prospekt unter dem Motto «Ideen – Produkte – Qualität» zuerst die Firma und ihre hochgesteckten Qualitätssziele und anschliessend die 10 Produktegruppen vorgestellt.

SDS-Relais (Schweiz) AG, 6343 Rotkreuz

Auf 32 Seiten informiert die «Relay Selector Chart» in Englisch über Auswahlkriterien, Verwendung in elektronischen Schaltungen, Löten und Reinigen usw.

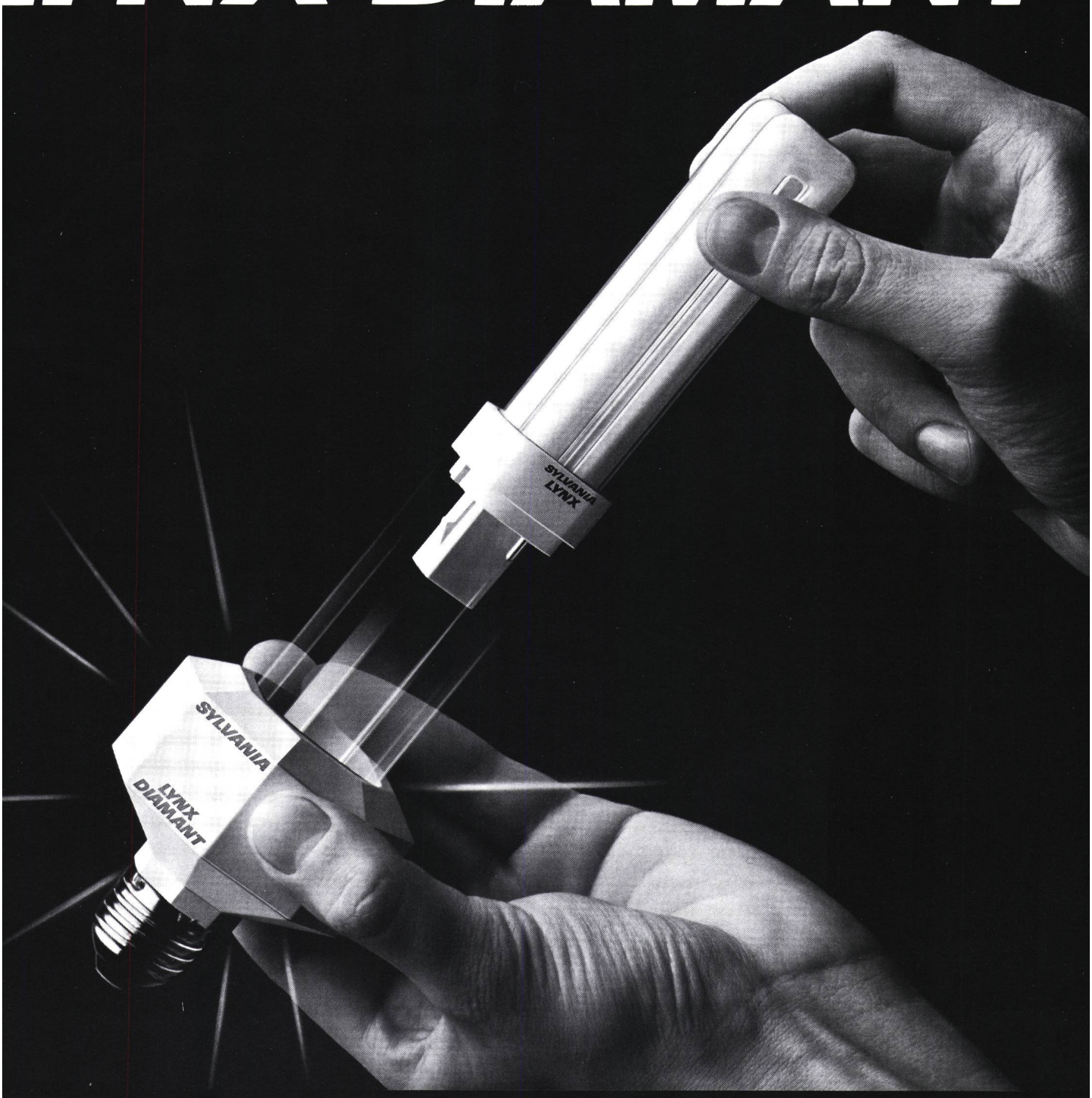
Warner Electric, 1001 Lausanne

Der 24seitige Katalog in Englisch, Deutsch oder Französisch informiert umfassend über das vielfältige Programm der Hubmagnete: stossen oder ziehen, drücken oder bewegen, Einbau in kleinstem Raum, je nach Anforderungen, sei es im Diskettenlaufwerk oder auf einem Traktor.

Armin Zürcher AG, 8134 Adliswil

Der 8seitige Prospekt der Norma, Wien, informiert umfassend über das Precision-Multimeter D 4845, das z. B. bis zu 530 Messungen pro Sekunde ausführen und in Echtzeit über IEEE 488 Bus übertragen kann.

LYNX-DIAMANT



it Sylvania's brillantem Adapter passt jetzt
s modernste Licht in jede herkömmliche Fassung.

uf viele gewartet haben: Eine Kompakt-Leuchtstoff-
e, die auch ohne das teure Vorschaltgerät ersetzt wer-
kann. Lynx-Diamant – das neue und revolutionäre,
ge Lichtsystem.
nerseits die energiesparende Lynx Kompakt-Leuchtstoff-
e – andererseits der neue, diamantförmige Adapter von
nia, dessen Lebensdauer der von 10 Lampen entspricht
der ausserdem mit einer 5jährigen Garantie versehen ist.
enig Energieverbrauch, warmes, angenehmes Licht,
nfachter Unterhalt und lange Lebensdauer verleihen
r Lichtquelle glänzende Anwendungseigenschaften im
- und Aussenbereich.
ylvania Lynx-Diamant – die brillante Verbindung.

Coupon: Bitte senden Sie weitere Informationen über Sylvania Lynx-Diamant.

Name _____

Adresse _____

_____ SEV

SYLVANIA GTE

GTE SYLVANIA AG, 4, ch. des Léchères, 1217 Meyrin,
Tel. 022/82 00 72, Tx 28 233

Sie können ruhig zu Hause bleiben. Wir fahren für Sie.

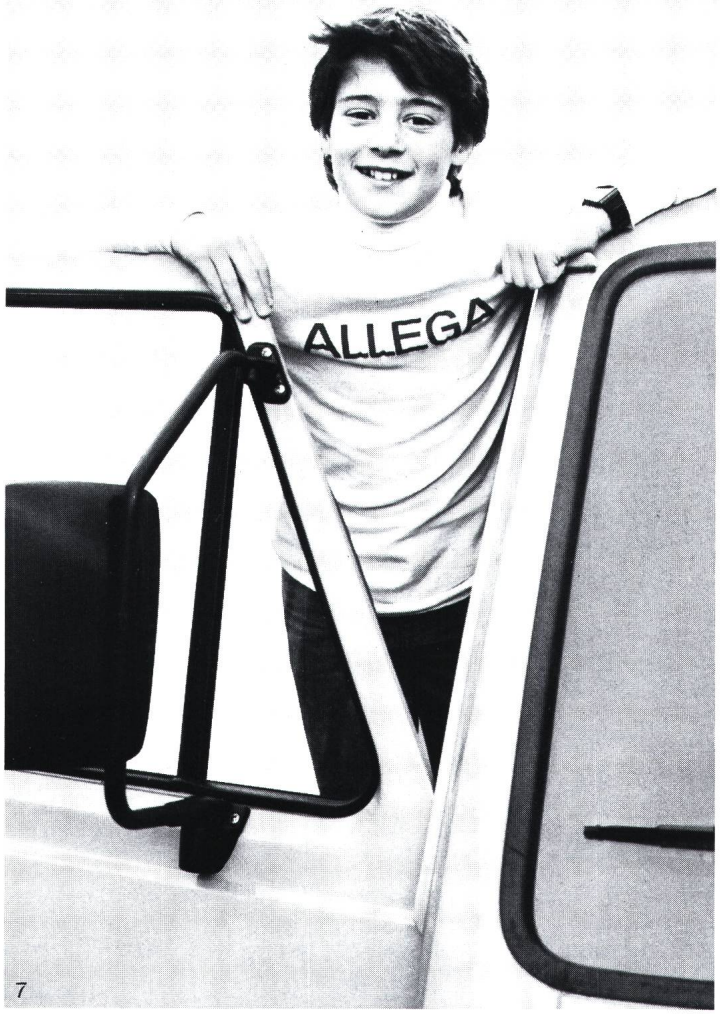
Weshalb sollten Sie Ihre Zeit, Energie und Ihr Geld verschwenden, wenn es uns am Wege liegt?
Unser Zustelldienst mit eigenen Camions verkehrt fahrplanmässig.
Und wichtig für Sie: Unsere erfahrenen, zuverlässigen Chauffeure wissen, wie man mit Ihrem wertvollen Aluminium umgeht.

Allega AG
Verkaufsgesellschaft der Schweizerischen Aluminium AG
Buckhauserstrasse 5
8048 Zürich
Telefon 01/497 41 11
Telefax 01/497 43 44
Telex 822 339

ALUSUISSE

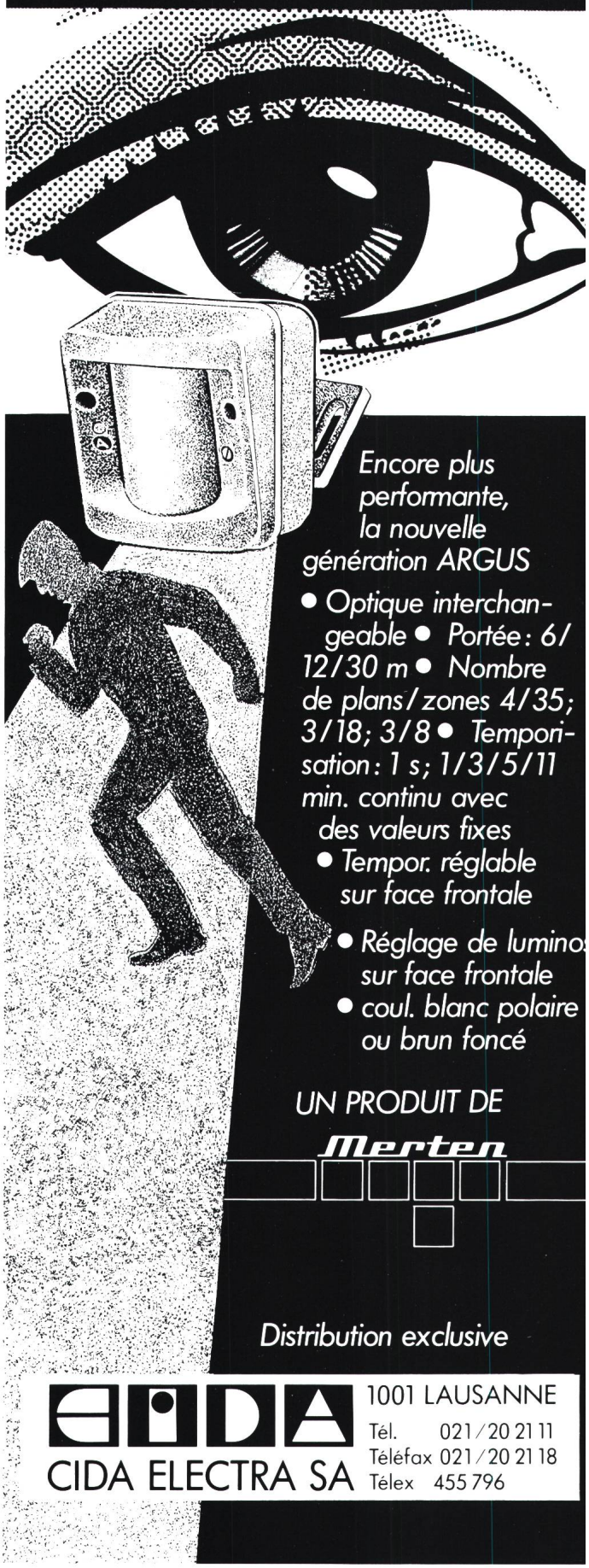
ALLEGA für Aluminium
✆ 01/497 41 11

SWISS TECH 88
18.–22. Oktober
Halle 115, Stand 645
Basel



ARGUS

avec optique interchangeable 6-12-30 m



Encore plus performante, la nouvelle génération ARGUS

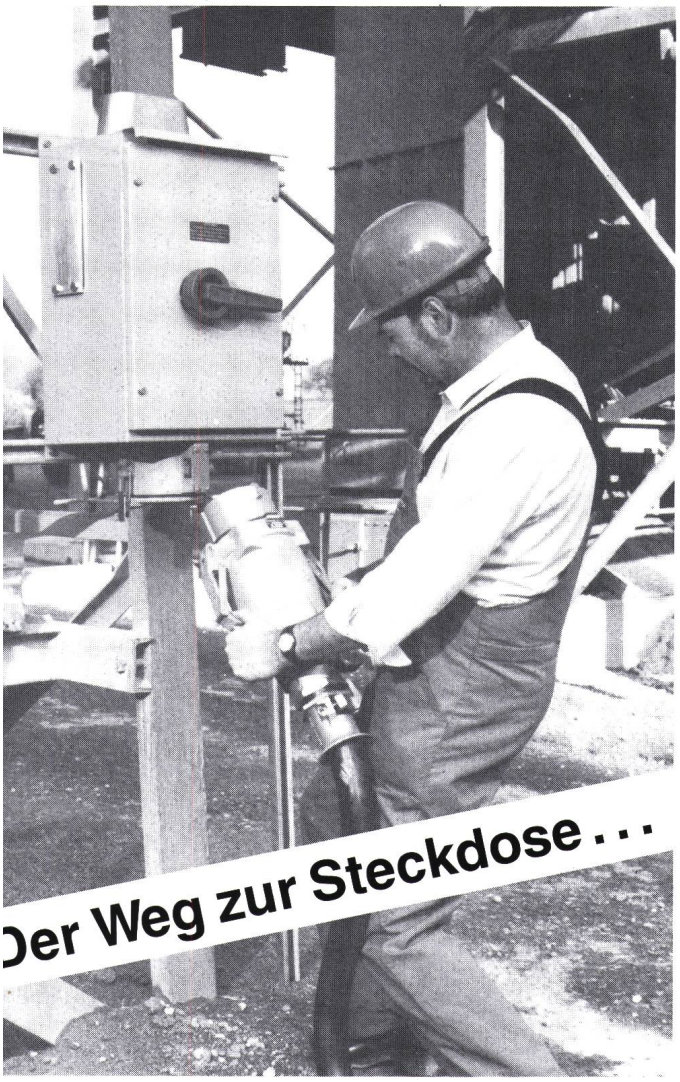
- *Optique interchangeable*
- *Portée: 6/12/30 m*
- *Nombre de plans/zones 4/35; 3/18; 3/8*
- *Temporisation: 1 s; 1/3/5/11 min. continu avec des valeurs fixes*
- *Tempor. réglable sur face frontale*
- *Réglage de lumino sur face frontale*
- *coul. blanc polaire ou brun foncé*

UN PRODUIT DE

Merten

Distribution exclusive

CIDA ELECTRA SA
1001 LAUSANNE
Tél. 021/20 21 11
Téléfax 021/20 21 18
Télex 455 796



. . führt oft durch Dreck, Schlamm und Sand. Zum Beispiel auf der Baustelle, im Tunnel, in der Giesserei oder im Gieswerk. – Kein Problem!
Unsere neue Steckergeneration 250 A/ 400 A ist für härteste Beanspruchung geschaffen worden.

Verbraucher bis 400 A und bis 1000 V Betriebsspannung können jetzt steckbar angeschlossen werden.
Der Schalter der Wandsteckdose ist **mechanisch** mit dem Stecker **verriegelt,** so dass dieser nicht unter Last gezogen werden kann.
Ein echtes Plus für Ihre Sicherheit!

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen!

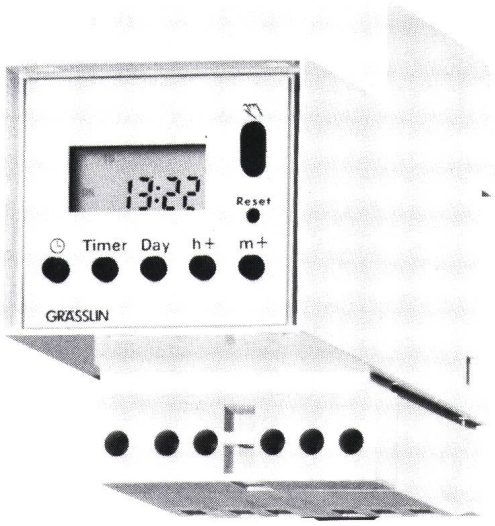
AUSCHER & STOECKLIN AG
H-4450 SISSACH
ELEFON 061/98 34 66
ELEX 966 122
ELEFAX 061/98 38 58

RAUSCHER
STOECKLIN

GRÄSSLIN

NEUHEIT!

Digitalschaltuhr V86/1 digi 12



Einfachste Programmierung mit nur 6 Tasten. Tages- und Wochenprogramm. 12 Speicherplätze für max. 84 Schaltbefehle. 6 mm LCD Anzeige. Schaltleistung 16 A 250 V.

533 100 300 **Fr. 89.-**

Fragen Sie Ihren Grossisten nach GRÄSSLIN-Produkten!

Die Zeit im Griff mit Grässlin

GUTSCHEIN für Gratis-Dokumentation **V86 digi**

Firma: _____

Verantwortlicher: _____

Adresse: _____

Grossist: _____

GRÄSSLIN

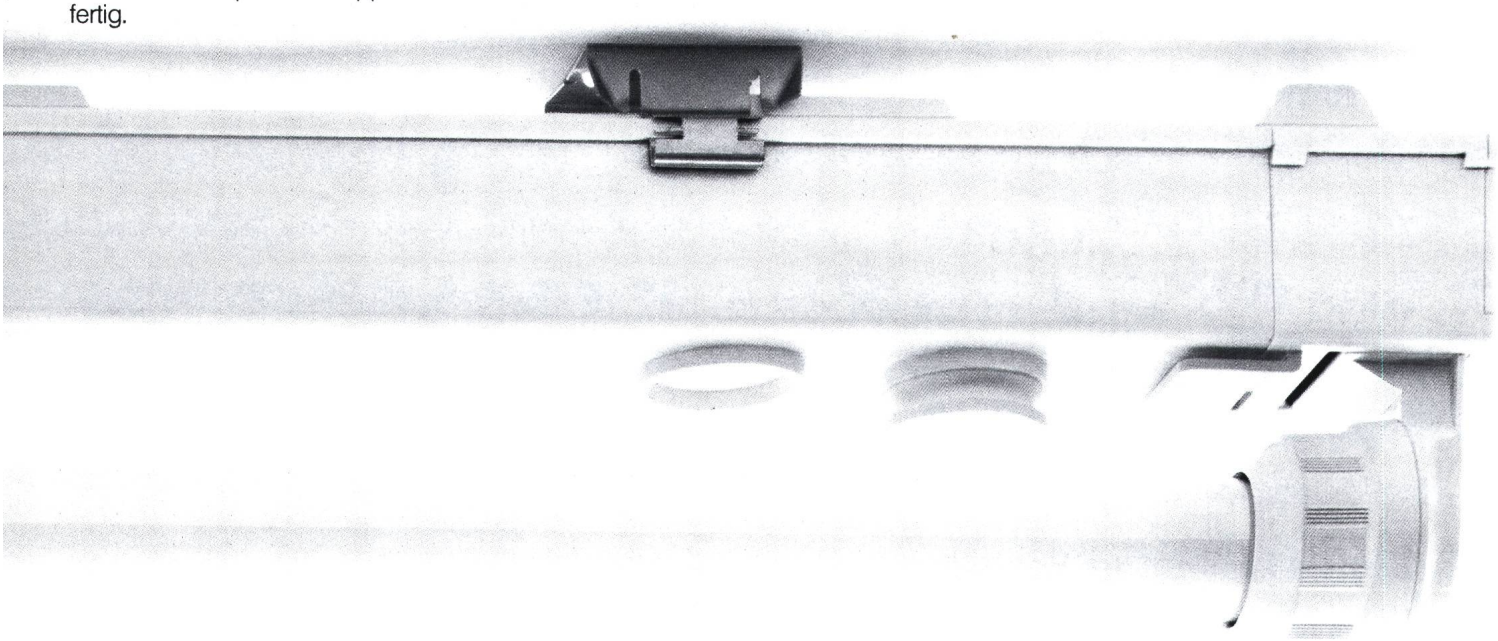
Grässlin & Co. Feinwerktechnik CH-1713 St. Antoni
Tel. 037 - 35 12 71 Telex 94 22 17 Telefax 037 - 35 16 78

Auf was Sie alles bei einer Fe

Rasche, einfache Montage
Feuchtraum-Lichtleisten von Zumtobel lassen sich mechanisch und elektrisch werkzeuglos an der Wand oder der Decke, sowie an Installationsschienen montieren bzw. an Tragschienen abhängen. Das bringt bis zu 30% kürzere Montagezeiten. Der Montagevorgang ist denkbar einfach: Das Anschlußelement auf den Halteclip drücken, das Leuchtenprofil am Markierungsflansch des Anschlußelementes anlegen, hochdrücken, mit zwei Drehriegeln fixieren, das andere Ende des Leuchtenprofils auf den zweiten Halteclip aufschnappen – fertig.

Flexible Einsatzmöglichkeiten dank Baukastensystem
Durch ein vielfältiges, aufeinander abgestimmtes Zubehörprogramm lassen sich auch mit Feuchtraum-Lichtleisten höherwertige Lichtlösungen schaffen. Zum Beispiel durch Reflektoren, deren Formgebung mit numerischen Rechenverfahren lichttechnisch optimiert ist oder durch Schutzgitter aus Rundstahl bzw. Schutzrohr aus unzerbrechlichem, klarem Polycarbonat oder Silikatglas. Dabei sind alle Zubehörteile werkzeuglos und auch nachträglich schnell montierbar.

Innenverschäumt ist doppelt sicher
Bei der Feuchtraum-Lichtleiste TFN ist das Vorschaltgerät mit Polyurethan verschäumt, sodaß alle feuchtigkeitsempfindlichen Teile völlig dicht von der Außenatmosphäre abgeschlossen sind.
Nur durch die Langlebigkeit und Robustheit der Zumtobel-Vorschaltgeräte ist das Verschäumen überhaupt sinnvoll.



Ein einheitliches Montagesystem für alle Leuchtenarten
Für alle Feuchtraumleuchten stehen Tragschienen aus einem verwindungssteifen Stahlblechprofil zur Verfügung, das hohlraumkonservierend weiß thermolackiert ist. Eine rückseitig durchgehende Schwalbenschwanz-Führung ermöglicht die Aufnahme von Schnellmontage-Abhängeelementen bzw. Deckenbefestigungselementen.
Für Einsatzbereiche mit besonders ungünstiger Umgebung stehen sendzimierverzinkte Ausführungen oder Tragsysteme aus rostfreiem Stahl zur Verfügung.

Sicher und robust dank hochwertiger Ausgangsmaterialien
Die Grundkörper der Zumtobel-Feuchtraumleuchten sind aus glasfaserverstärktem, halogenfreiem Polyester. Damit sind sie gegen Korrosion, Laugen und Säuren beständig und zudem schwer entflammbar. Im Brandfall können keine aggressiven Gase entstehen, die Menschen oder wertvolle Güter gefährden.
Die Feuchtraum-Lichtleiste TFN verfügt außerdem über endabschließende Drehrasterfassungen und Schraubringe aus unzerbrechlichem Polycarbonat, sowie Dichtungsringe aus hitzebeständigem Silicongummi.

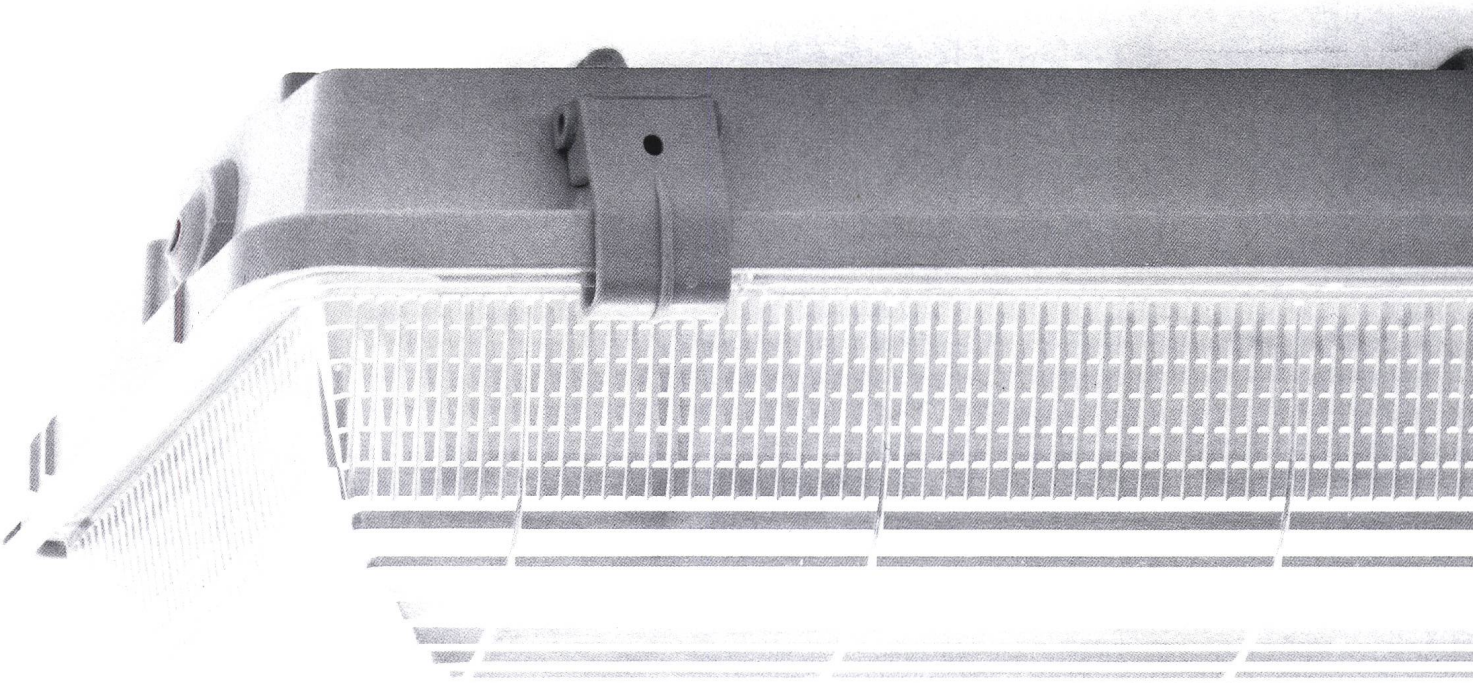
Ein Halteclip für alle Montagearten
Ein universell einsetzbarer Halteclip ermöglicht beliebige Montagearten der Feuchtraum-Lichtleiste:
- Direkte Befestigung an die Wand oder an die Decke: Mit Hilfe einer Schlitzausstanzung an der Rückseite des Halteclips läßt sich die Lichtleiste nachträglich justieren. Das spart Zeit.
- In Tragsysteme wird die Feuchtraum-Lichtleiste einfach werkzeuglos eingesetzt.
- Der Halteclip ist aus rostfreiem Stahl und daher gegen äußere Einflüsse geschützt.

:aumleuchte achten sollten!

:infacher und sicherer ıektrischer Anschluß
)er elektrische Anschluß der Feuchtaum-Lichtleiste erfolgt über eine)oppelmembran-Tülle auf die Steckıemme, die standardmäßig auch für lie Durchgangsverdrahtung geeignet st. Ein großer Anschlußraum macht lie Steckklemme frei zugänglich und s ist auch genügend Platz für eine)urchgangsverdrahtung bis maximal ; x 2,5 m².

Guter Lichtkomfort und hoher Wirkungsgrad
Wannenleuchten mit integriertem Spiegelreflektor bieten die Möglichkeit, auch in Feuchträumen hohe Lichtqualität zu erzielen. Der Reflektor ist aus hochglänzend eloxiertem Reinstaluminium. Er gewährleistet eine gezielte Lichtlenkung und gleichzeitig eine Verbesserung des Leuchtenwirkungsgrades auf 78%. Je nach Raumart und Raumgröße lassen sich dadurch die Energiekosten um bis zu 25% reduzieren.

Staubdicht, feuchtigkeitsgeschützt, schutzisoliert
Feuchtraumleuchten von Zumtobel sind nach DIN 40050 in der Schutzart IP 66 bzw. 65 gefertigt. Das heißt, sie sind staubdicht und gegen das Eindringen von Strahlwasser geschützt. Die Leuchten sind nach VDE-Norm/Schutzklasse II schutzisoliert, sodaß im Fehlerfall keine Metallteile Spannung annehmen können.
Außerdem sind die Feuchtraumleuchten für dauernd zulässige Umgebungstemperaturen bis 50°C geprüft.



Das Ding mit Pfiff: Ein separates Anschlußelement
Ein speziell entwickeltes Anschlußelement bringt wesentliche Vorteile:
- Es spart Zeit und Kosten, da es die werkzeuglose elektrische und mechanische Schnellmontage der Feuchtraum-Lichtleisten ermöglicht
- Die notwendigen Dichtflächen der Lichtleiste können auf dieses Anschlußelement beschränkt werden, da das restliche Profil aus einem Stück gefertigt ist. Dank der kompakten Bauweise des Anschlußelements sind die Dichtflächen auf ein Minimum reduziert. Dies erlaubt einen störungsfreien Betrieb – auch in Bereichen mit ungünstigen äußeren Bedingungen.

Im harten Einsatz bewährt
Die Abdeckung der Feuchtraum-Wannenleuchte IFP ist entweder aus schlagfestem Methacrylat (PM) oder aus unzerbrechlichem Polycarbonat (PC). Die abgerundete Form gibt ihr besondere Stabilität. Innenliegende, computeroptimierte Prismen sorgen für eine exakte Lichtlenkung und gute Blendungsbegrenzung. Die glatte Oberfläche reduziert Schmutzablagerungen und läßt sich leichter reinigen.

Die Qualität liegt im Detail
Um die Feuchtraum-Wannenleuchte besonders robust zu machen, sind die Abdeckverschlüsse aus alterungs- und UV-beständigem Polyoxymethylen.

TFN – IFP
Leuchten höherer Schutzart

ZUMTOBEL

Zumtobel AG für Beleuchtungstechnik
CH-8153 Rümlang (Zürich)
Riedackerstrasse 7
Tel. 01/817 15 55, TX 828 923
Telefax: 01-817.30.76

Qualität einbauen mit ANSON Bad/WC-Ventilatoren:

von ANSON
Bad/WC-Ventilatoren. Modelle für Fenster-, Wand- oder Kanalmontage. 220V, 100–250 m³/h, 60 Pa. Ab Fr. 89.–

ANSON miniturbo
Bad/WC-Ventilator mit 94 mm Stutzen für direkten Spiro-Rohrbogen-Anschluss. 220 V, 100 m³/h, 50 Pa. Ab Fr. 110.–

ANSOMATIC mit Zeitautomatik
Das beste, was es gibt. 220 V, 100 m³/h, 50 Pa. Putzbündig. Entlüften Bad/WC perfekt. Ab 145.–

Ventilatoren mit Wärmerückgewinnung
Mit Rundkanalanschluss für einfachste Montage. 600–3000 m³/h. Bis 65 % weniger Heizkosten. Preisgünstig. Ab Fr. 1590.–

Schallgedämmt
Modernste Technik. Top Design. Kein Lärm! Keine Reklamationen! Für Industrie und Wohnungsbau. 400–10000 m³/h. Preisgünstig.

Elektrische Abluftventile
Zur Sanierung von zentralen Abluftanlagen in Mehrfamilienhäusern. 220 V, nur 10 W. Ab 139.–

Fragen Sie uns an: **ANSON AG 01/461 11 11** **Friesenbergstr. 108 8055 Zürich**

Lastspitzen

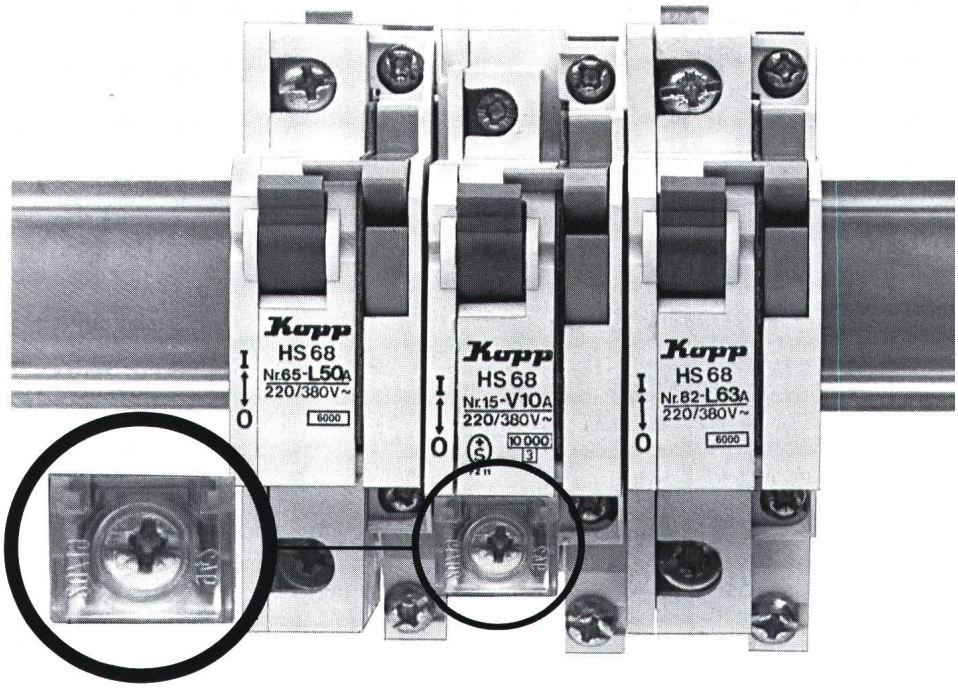
wirtschaftlich kappen mit einem Maximumwächter von

Ihr Partner für die Elektroenergie-Optimierung seit 1965

detron ag 4332 Stein

4332 Stein Tel. 064 - 63 16 73

NEU: Kopp Berührungsschu



Ohne Preisaufschlag werden Kopp-Automaten mit Berührungsschutz geliefert. Entweder im Gehäuse integriert oder als aufsteckbares Zubehör.

CELLPACK

GUTE IDEEN – PERFEKTE MATERIALIEN

CELL-SHRINK®

Wärme-Schrumpftechnik, das Material mit Erinnerungsvermögen.

Ein vielfältiges Programm an Formteilen und Schläuchen, das diverse Kombinationsmöglichkeiten bietet.

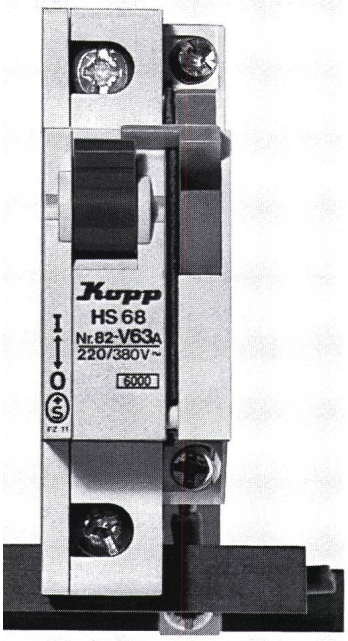
Verlangen Sie unsere detaillierte Dokumentation.

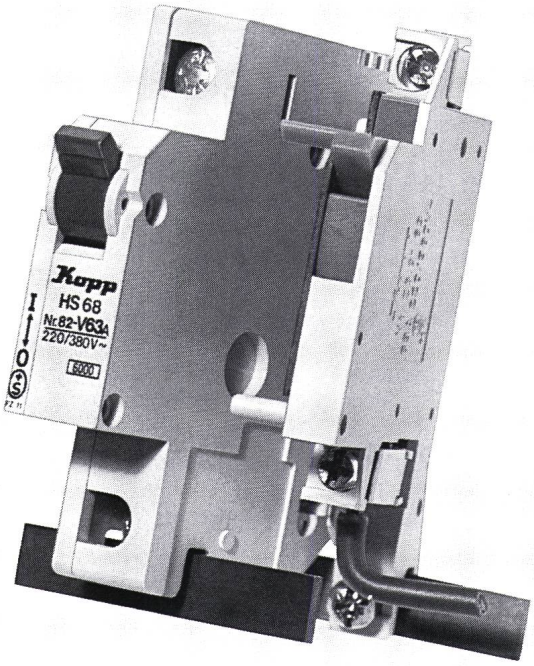
CELL-SHRINK®

CELLPACK AG
Bereich Elektroprodukte
CH-5610 Wohlen 1, Schweiz

Telefon 057/21 41 11
Telex 827 995 cpw
Telefax 057/22 68 90

NEU: Kopp Nulleiter-Trenner

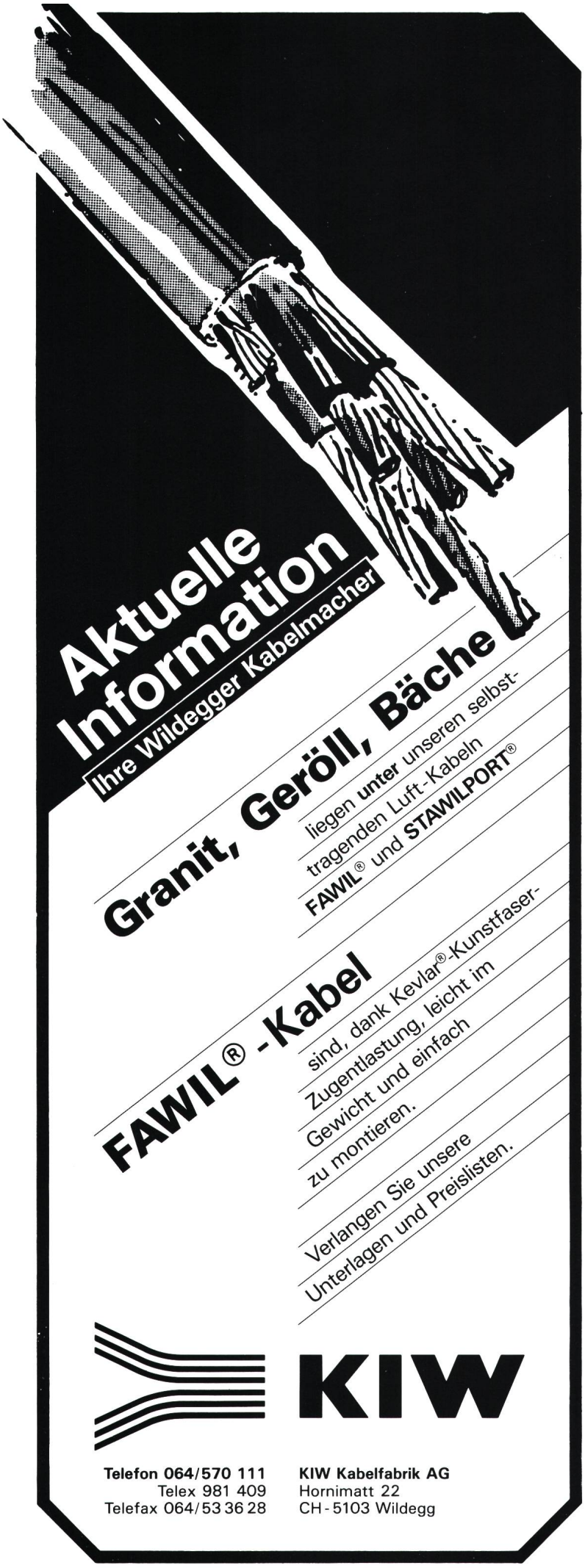


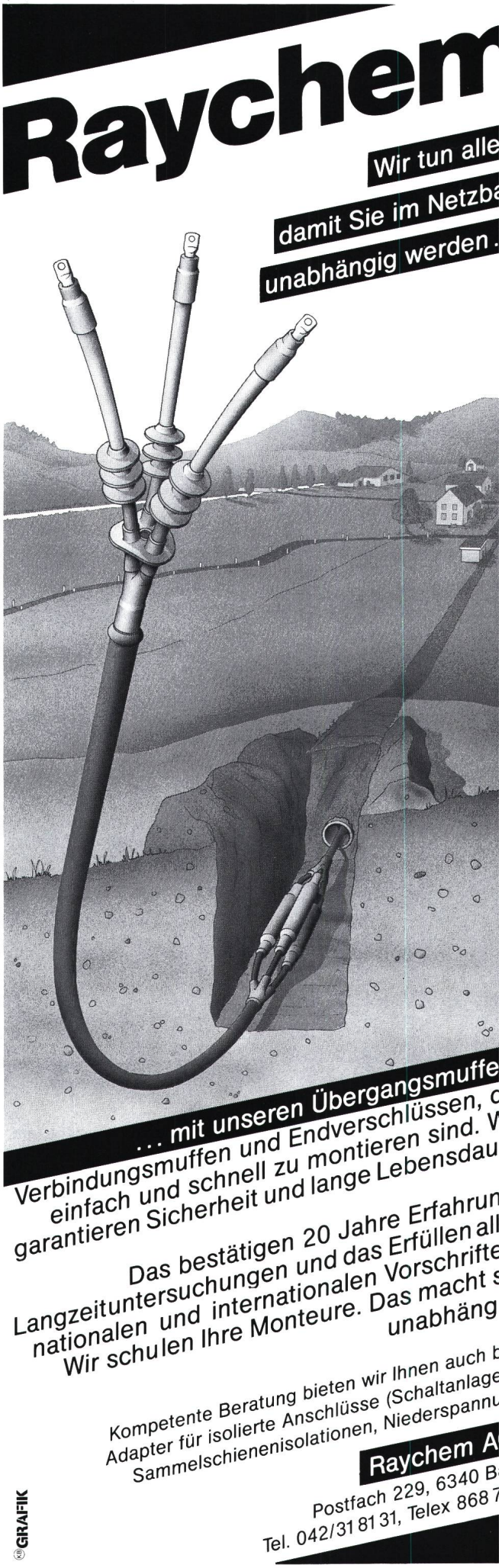


SB 8.10.88

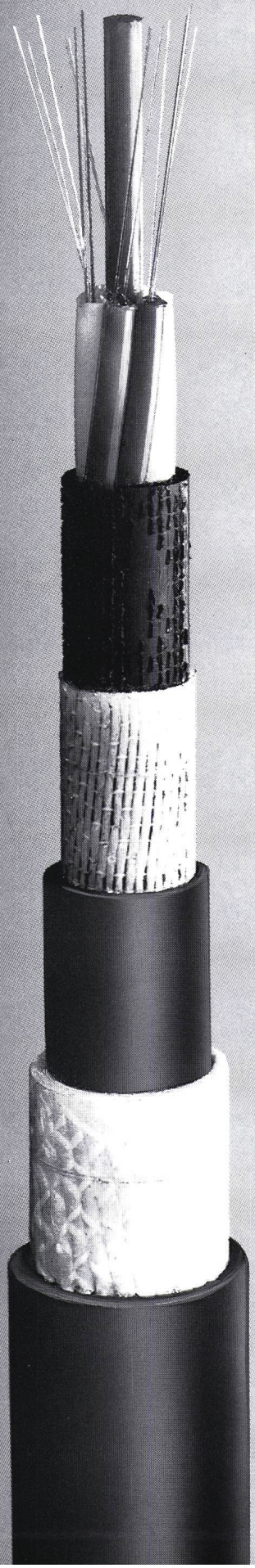
- **Koppelbar mit 0,5–63 A-Automaten**
- **Eingangsklemme für Schiene und Draht (Durchverdrahtung von N)**
- NEU: **Zusätzliche Käfigklemme am Eingang**
- **Käfigklemme am Ausgang**
- **Öffnen nur mit Schraubenzieher**

Julius Fischer AG
Ausstellungsstr. 41
8021 Zürich,
Telefon 01/ 271 31 13
Telefax 01/271 29 66


Aktuelle Information
Ihre Wildegger Kabelmacher
Granit, Geröll, Bäche
liegen unter unseren selbsttragenden Luft-Kabeln FAWIL® und STAWILPORT®
FAWIL® -Kabel
sind, dank Kevlar®-Kunstfaser-Zugentlastung, leicht im Gewicht und einfach zu montieren.
Verlangen Sie unsere Unterlagen und Preislisten.
KIW
Telefon 064/570 111
Telex 981 409
Telefax 064/53 36 28
KIW Kabelfabrik AG
Hornimatt 22
CH-5103 Wildegg

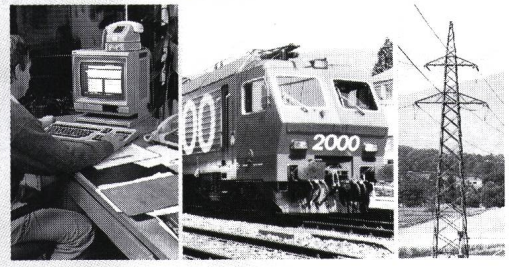

Raychem
Wir tun alle
damit Sie im Netzb
unabhängig werden.
... mit unseren Übergangsmuffe
Verbindungsmuffen und Endverschlüssen, d
einfach und schnell zu montieren sind. W
garantieren Sicherheit und lange Lebensdau
Das bestätigen 20 Jahre Erfahrun
Langzeituntersuchungen und das Erfüllen all
nationalen und internationalen Vorschrifte
Wir schulen Ihre Monteure. Das macht s
unabhäng
Kompetente Beratung bieten wir Ihnen auch b
Adapter für isolierte Anschlüsse (Schaltanlage
Sammelschienenisolationen, Niederspannu
Raychem A
Postfach 229, 6340 B
Tel. 042/31 81 31, Telex 868 7
® GRAFIK

Jetzt gibt es überall eine Lösung dank Glasfaserkabeln



Die klassischen Fernmeldeleitungen können durch elektromagnetische Felder (Blitzeinschläge, Kurzschlüsse auf Parallelleitern, usw) gestört werden.
Mit dem Einsatz von Glasfaserkabeln eliminieren Sie alle diese Unannehmlichkeiten.
Die Glasfaser zeichnet sich aus, durch:

- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen
- Kleine Dämpfung –→ längere Übertragungsdistanzen
- Kein Nebensprechen
- Ausgezeichnete Isolationseigenschaften
- Elektrisch getrennte Verbindung



Glasfaserkabel, Kombinierte Glasfaserkabel mit Energie- und/oder Fernmeldekabel, Freileitungen mit integrierten Lichtwellenleitern,...

GLASFASER = Das ideale Informations-Übertragungsmittel

COSSONAY = Ihr Spezialist für Glasfaserverbindungen

COSSONAY

CABLERIES & TREFILERIES DE COSSONAY S.A.

CH-1305 COSSONAY-GARE TÉL. 021/861 17 21
FAX 021/861 30 35

Von Anfang an und überall dabei

peyer hat die kompletteste Kabelträger-System-Palette

peyerenergie

peyer

Alles was Sie für Kabeltrag
struktionen brauchen, hält
energie in einer grossen Ty
vielfalt an Lager.

- Kabelleitern, Kabelrinnen
  Gitterbahnen
- Ankerschienen und Zubel
  aus rostfreiem Stahl, tauc
  zinkt oder im Sendzimier
  fahren verzinkt und für be
  ders aggressive Umgebu
  mit Kunststoff beschichte
  Sprechen Sie mit uns sch
  bei der Projektierung – ur
  Erfahrung garantiert die v
  schaftlichste Lösung für l
  Anwendungsfall.

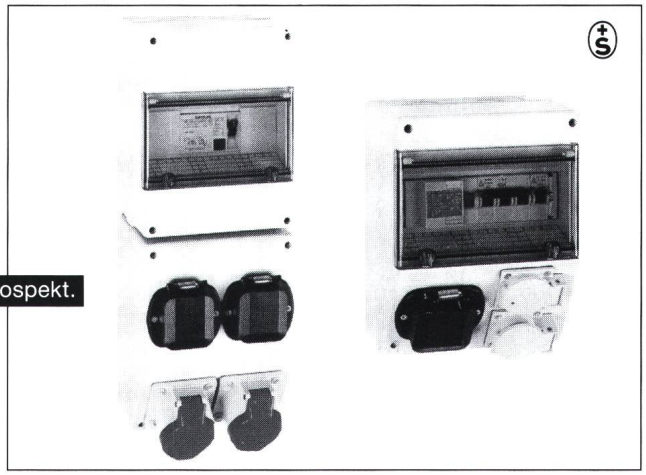
peyerenergie
CH-8832 Wollerau
Telefon 01/784 46 46
Telex 875 570 pey ch
Fax 01/784 45 15

DEMELECTRIC

Steckdosen-Kombinationen Serie 890

Die Kombination der Zukunft.

Verlangen Sie unseren Sonderprospekt.



Bezug auch über den VLE-Grossisten.

Die schnelle, individuelle Lösung für Industrie- und Gewerbe-Installationen

Steckdosen-Kombinationen aus schlagfestem Kunststoff IP 54

- Grosser Anschlussraum
- Mehr Sicherheit
- Mehrere Gehäuse-Typen (verschiedene Variationen)

DE-METALL Aktiengesellschaft
Elektrotechnische Industrieprodukte
Steinhaldenstr. 26, CH-8954 Geroldswil
Tel. 01/748 30 60, Telefax 01/748 30 33

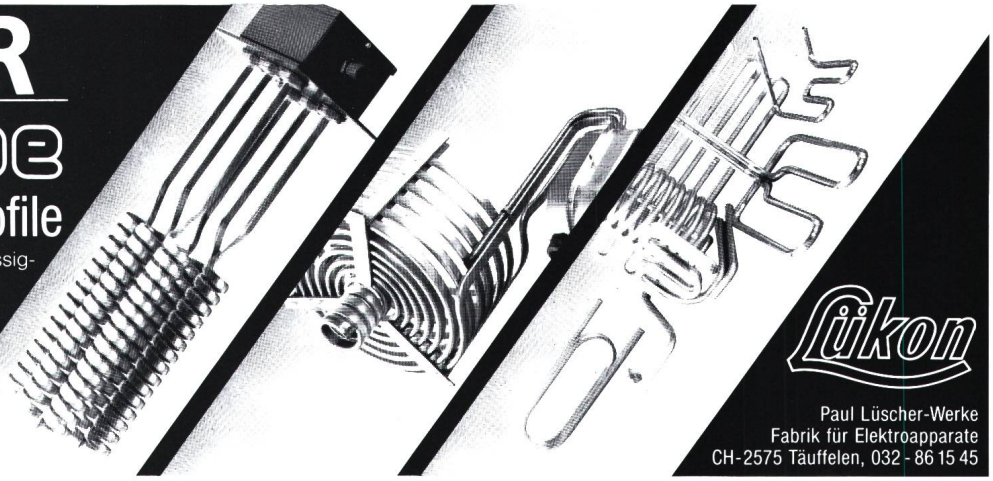
DE METALL
Wir schalten schnell.

LÜSCHER

Heizstäbe

Flach- und Rundprofile

Tauchsieder oder Einbauheizkörper für Flüssigkeitsbeheizung sowie als Strahlungs- oder Konvektionsheizelemente.
Einzelfertigungen sind genauso unsere Spezialität wie Serienheizelemente.
Wir lösen komplizierte Heizprobleme dank jahrzehntelanger Erfahrung und liefern alle Ersatzheizelemente für industrielle und gewerbliche Anwendungen.



Lükon

Paul Lüscher-Werke
Fabrik für Elektroapparate
CH-2575 Täuffelen, 032 - 86 15 45