

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: 8

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: 19.04.2026

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

7 Elektrische Messtechnik, elektrische Messgeräte Métrologie, appareils de mesure

620.178.3

W. Steindl: **Schwingprüfung**. Elin-Z. 30(1978)2, S. 40...48.

620.178.3

A. Spöner: **Schwingungsprüfung mit elektrodynamischem Schwingerreger**. Elin-Z. 30(1978)2, S. 49...59.

620.178.311.5–837 : 620.178.5.05

H. Wolf: **Elektrodynamische Schwingerreger**. Elin-Z. 30(1978)2, S. 61...68.

620.178.32 : 681.31–181.4 : 681.511

H.A. Barker, A.E. Noble and V.O. Mills: **Control of resonant vibration in a springfatigue-testing instrument**. Proc. IEE 125(1978) 10, p. 1045...1050.

620.178.5.05

S. Gründorfer: **Querschwingung des Schwingerregertisches**. Elin-Z. 30(1978)2, S. 82...85.

620.178.5.05 : 62–5

H. Langwieder-Görner: **Mess-, Steuer- und Regeltechnik bei elektrodynamischen Vibrationsprüfanlagen**. Elin-Z. 30(1978)2, S. 69...81.

621.317

H. Kirn, H. Mader und R. Störk: **Ergebnisse von Messungen in elektrisch direktbeheizten Wohn- und Bürogebäuden**. Elektrizitätswirtschaft 77(1978)6, S. 198...202.

621.317 : 061.4(430.1–37.27–21)

K. Witte: **Mess- und Automatisierungstechnik**. Elektrizitätswirtschaft. 77(1978)16, S. 554...563.

621.317 : 351.821 : 389.15/.16 : 625.1/.2

W. Breyer: **Einheiten im Messwesen**. Elektr. Bahnen 49(1978)11, S. 286...295.

621.317 : 531.753 : 62

K. Bethe: **Industrielle Wägetechnik**. Techn. Messen ATM 45(1978)5, S. 197...200.

621.317 : 62.001.4 : 681.3

F. Fiala: **Datenübertragungsprüf- und -messtechnik in der Versuchsanstalt**. E und M 95(1978)2, S. 88...93.

621.317 : 681.3 : 061.4(430.1–35.36)

D. Rumpel: **Messwertverarbeitung und Prozessrechnerntechnik**. Elektrizitätswirtschaft. 77(1978)2, S. 55...60.

621.317 : 681.3.01(022)

F.E. Wagner: **Modelle und Strukturen in Messinformationssystemen**. Techn. Messen ATM 45(1978)6, S. 219...222.

621.317 : 681.325.023

D. Filbert und D. Hobein: **Standardisierte Interfacesysteme**. Techn. Messen ATM 45(1978)4, S. 119...124.

621.317 : 681.5 : 681.31–181.4

H. Hahn: **Automatisierungstechnik im Wandel durch Mikroprozessoren**. Techn. Messen ATM 45(1978)6, S. 234...241.

621.317.004.6 : 53.082.72 : 621.822.5

C. Becker, E. Klein und H. Rapp: **Reduktion des Messfehlers bei Druckaufnehmern im Gleitlager durch dynamische Kompensation der Druckaufnehmer-Stauchung**. Techn. Messen ATM 45(1978)10, S. 369...373.

621.317.2 : 621.313 : 061.5(436.4)

H. Peham: **Die elektrische Ausrüstung im Maschinenprüffeld Weiz**. Elin-Z. 30(1978)1, S. 15...16.

621.317.2 : 621.313/.314 : 681.322 : 65.011.56

E. Woschnagg und H. Koglek: **Einsatz eines Prozessrechners im Grosstransformatoren- und Maschinenprüffeld**. Elin-Z. 30(1978)3, S. 119...125.

621.317.2 : 621.317.333.6

H. Gsodam, A. Leschanz und G. Praxl: **Dauerversuchsstände zur Ermittlung des Langzeitverhaltens von festen Isolierungssystemen**. Elin-Z. 30(1978)4, S. 178...182.

621.317.3 : 621.316.71 : 061.4(430.1–35.36)

H. Gommlich: **Geräte zum Messen und Registrieren elektrischer Größen**. Elektrizitätswirtschaft. 77(1978)2, S. 38...43.

621.317.32 : 621.317.785 : 620.3.027.3 : 534.832

A.M. Smith: **Noise reduction in optical measurement systems**. Proc. IEE 125(1978)10, p. 935...941.

621.317.33 : 621.3.011.23 : 681.31–181.4

C.T. Wu: **CVM – a microprocessor-based intelligent instrument**. IEEE Trans. IECI 25(1978)2, p. 125...129.

621.317.33 : 621.317.66 : 621.67

E. Gödde: **Wirkungsgradbestimmung an einer Feststoffkreiselpumpe**. Techn. Messen ATM 45(1978)7/8, S. 259...262.

621.317.33 : 621.317.725.015.2 : 621.317.725.018.7

J. Gyarfas: **Eine Methode zur Messung von Parametern eines Drehstromsystems bei stark deformierten Strömen und Spannungen**. Techn. Messen ATM 45(1978)7/8, S. 277...283.

621.317.33 : 621.362 : 621.472 : 681.31–181.4

L. Castaner a.o.: **Microprocessor-based solar cell measurement system**. IEEE Trans. IM 27(1978)2, p. 152...159.

621.317.33 : 621.382.2 : 621.317.73 : 546.28

J. Havel: **Messgerätefamilie zur Bestimmung des spezifischen Widerstandes von Siliziumeinkristallen**. Techn. Messen ATM 45(1978)9, S. 307...311.

621.317.33 : 621.395 : 534

K. Walliser: **Moderne Fernsprechwandler: Grenzen der Messtechnik und Beurteilung akustischer Qualitätsmerkmale**. Techn. Messen ATM 45(1978)7/8, S. 247...254 + Nr. 9, S. 329...333.

621.317.333.4 : 621.31 : 681.3

C.B. Gray and P.N.P. Singh: **Asymmetrical fault analysis using the bus impedance matrix**. Proc. IEE 125(1978)7, p. 671...672.

621.317.341

D. Buer und M. Kochsiek: **Eine interferometrische Füllstandsmesseinrichtung für flüssige Medien**. Techn. Messen ATM 45(1978)7/8, S. 255...258.

621.317.365

I.A. Harris and F.L. Warner: **New expressions and some more precise values for student's t-factor**. Proc. IEE 125(1978)9, p. 902...908.

621.317.39 : 523.13

H.-P. Jaeger: **Entwurf eines Viskosimeters zur Bestimmung der Zähigkeit flüssiger Mehrstoffgemische mit hohem Dampfdruck**. Techn. Messen ATM 45(1978)5, S. 161...166.

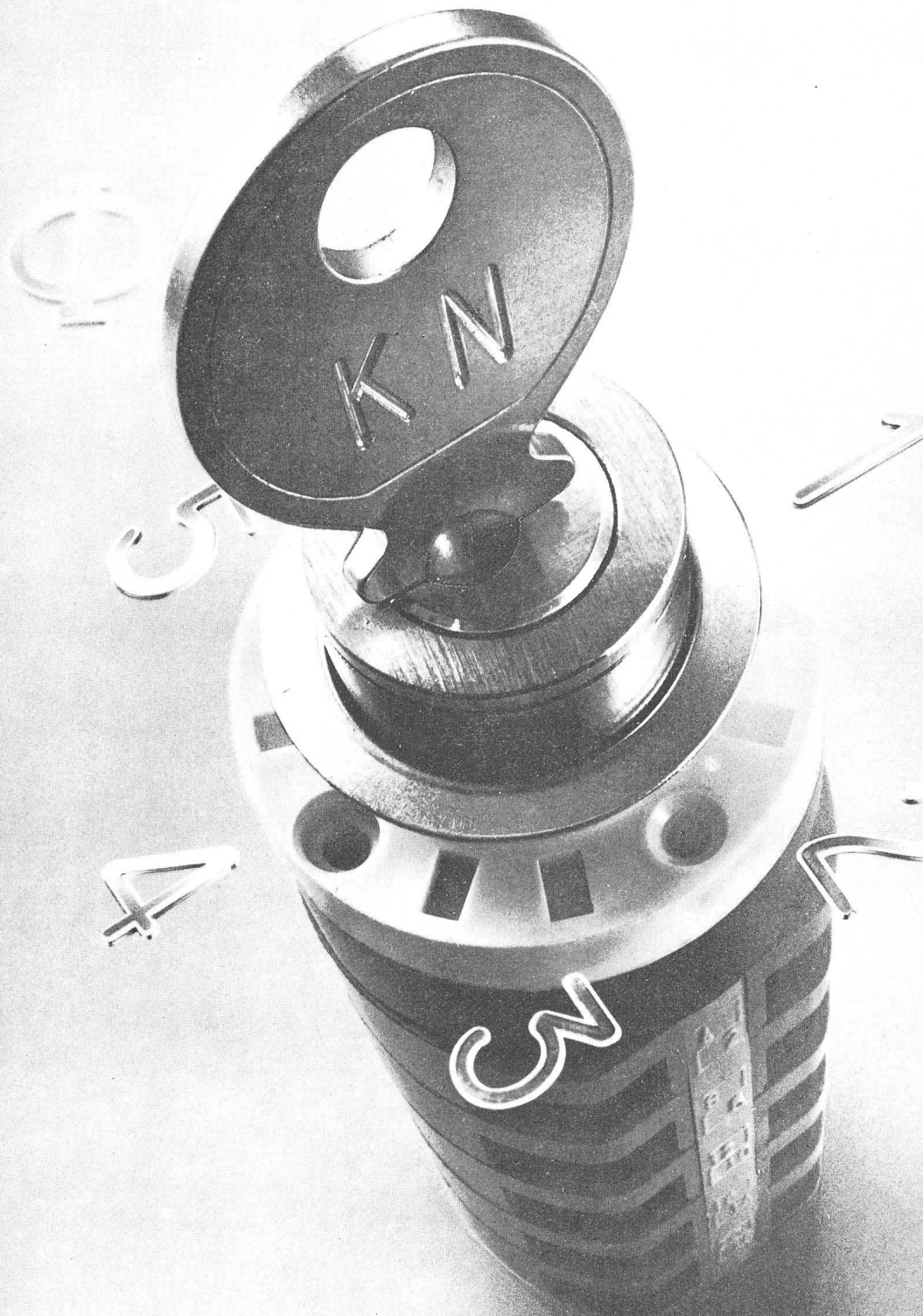
621.317.39 : 523.13

Y. Trouillet und F. Widmer: **Korrektur der in Rotationsviskosimetern durch dissipierte Wärme und nicht-newtonsche Effekte verursachte Messfehler**. Techn. Messen ATM 45(1978)5, S. 167...171.

621.317.39 : 53.082.17 : 53.087.63 : 531.787

M. Memaran und J. Lückert: **Elektrische Messzelle zur direkten Druckmessung**. Techn. Messen ATM 45(1978)7/8, S. 263...265.

gut geschaltet!



Gut geschaltet wird überall dort, wo KN-Schalter im Einsatz stehen ... Wo die «Blaue Reihe» ihre Überlegenheit beweist ... Wo der Partner für Schaltlösungen SOCEM heisst ... Da wird gut und schnell und richtig geschaltet.


Und es sind nicht wenige, die sich für KN-Nockenschalter und SOCEM entschieden haben. Sie alle profitieren von dem einzigartigen Baukastensystem der «Blaue Reihe».

Im KN-Erfolgs-Baukasten steckt alles drin, was es zur erfolgreichen, massgeschneiderten Lösung jedes Schaltproblems braucht: Über 25 verschiedene Grundtypen von 6–2000 A, 70 Zusatzeinrichtungen (Signallampen, Sperren, Drehmagnetantrieb, Kupplungen usw.), 18 verschiedene Griffformen, über 2000 Standard-schalter. Und praktisch alles ist miteinander kombinierbar. KN-Schalter zeichnen sich aus durch ihre extrem geringen Abmessungen, sie sind vollisoliert und entsprechen den schweizerischen und internationalen Prüfvorschriften.

Wenden Sie sich an unsere Spezialisten. Mit ihrer grossen Erfahrung, ihrem technischen Know-how und den nahezu unbegrenzten Kombinationsmöglichkeiten unseres «Baukastens» werden sie auch Ihr Schaltproblem besser, einfacher und vor allem wirtschaftlich lösen können. Auch Speziialschalter bauen wir nach Ihren besonderen Wünschen.

Ein guter Service und komplette Lagerbestände machen uns in jeder Beziehung leistungsfähig.

SOCEM AG, 8036 Zürich, Sihlfeldstr. 10, Tel. 01/35 83 30

 Nur Original-KN-Schalter tragen dieses Zeichen.

Die BLAUE REIHE – ein Schaltprogramm ohne Grenzen

SOCEM



Aktion zugunsten kabelgestresster Techniker

Falls Ihnen morgen ein Kabel auf dem Magen liegt, hilft WILBA.

Falls Sie nur noch Kabel sehen. Und keine Lösung. Weil die Lösung ein ganz anderes Kabel wäre. Dann kabelaun Sie uns. Wir bauen es.

Denn wir haben die Bestandteile von vielen denkbaren Kabelaufbauten einzeln vorgefabriziert. Daraus können wir rasch für jeden Kunden sein Kabel zusammensetzen. Fast so rasch und günstig wie ein gewöhnliches Serienkabel. Optimal. So dass Sie zum Beispiel statt zwei Kabeln nur eins brauchen. Oder mit

einem halb so dicken Kabel auskommen. Oder statt einem grauen Serienkabel ein gelbes haben, das zu Ihrer Hausfarbe passt.

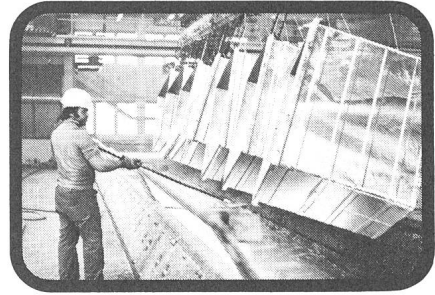
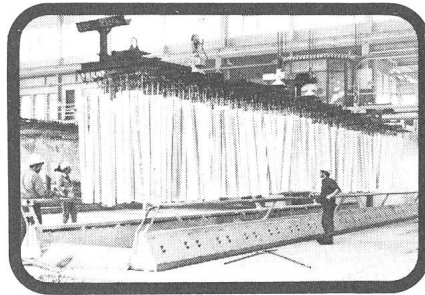
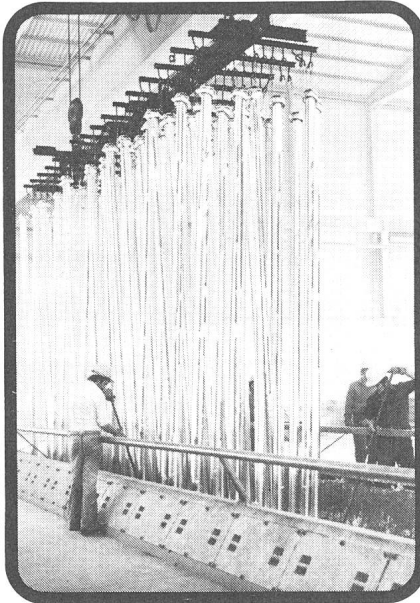
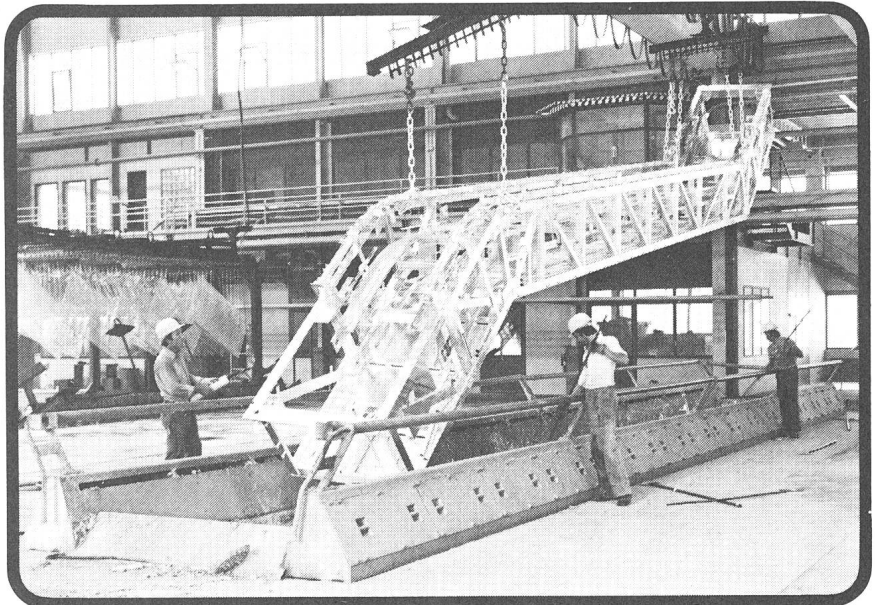
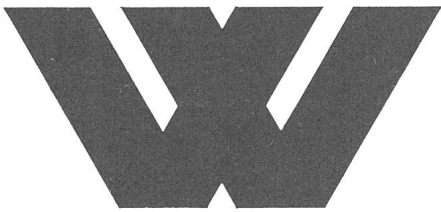
Übrigens: wir nennen unser Kabel nach Mass WILBA (WILdegger BAukasten). WILBA-Kabel liefern wir Ihnen für Starkstrom, Schwachstrom und Hochfrequenz. Kabelprobleme löst man mit dem WILBA-Baukasten-Programm.

Für Kabel immer Wildegg



KIW Wildegg Draht- und Kabelfabrik

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



Wellhausen

Grösste Stückgutverzinkerei Europas

Das Werk Wellhausen hat als grösste und modernste Stückgutverzinkerei Europas kürzlich den Betrieb aufgenommen.

Ein Zinkbad im Ausmass von 16,3x1,8x3,2 Meter und mit einem Zinkinhalt von 650 Tonnen kennt keine Probleme, wenn es darum geht, grosse Werkstücke, ganze Konstruktionen oder Serienteile in einem Arbeitsgang fachgerecht und rasch zu verzinken.

Weitere Wellhauser-Vorteile:

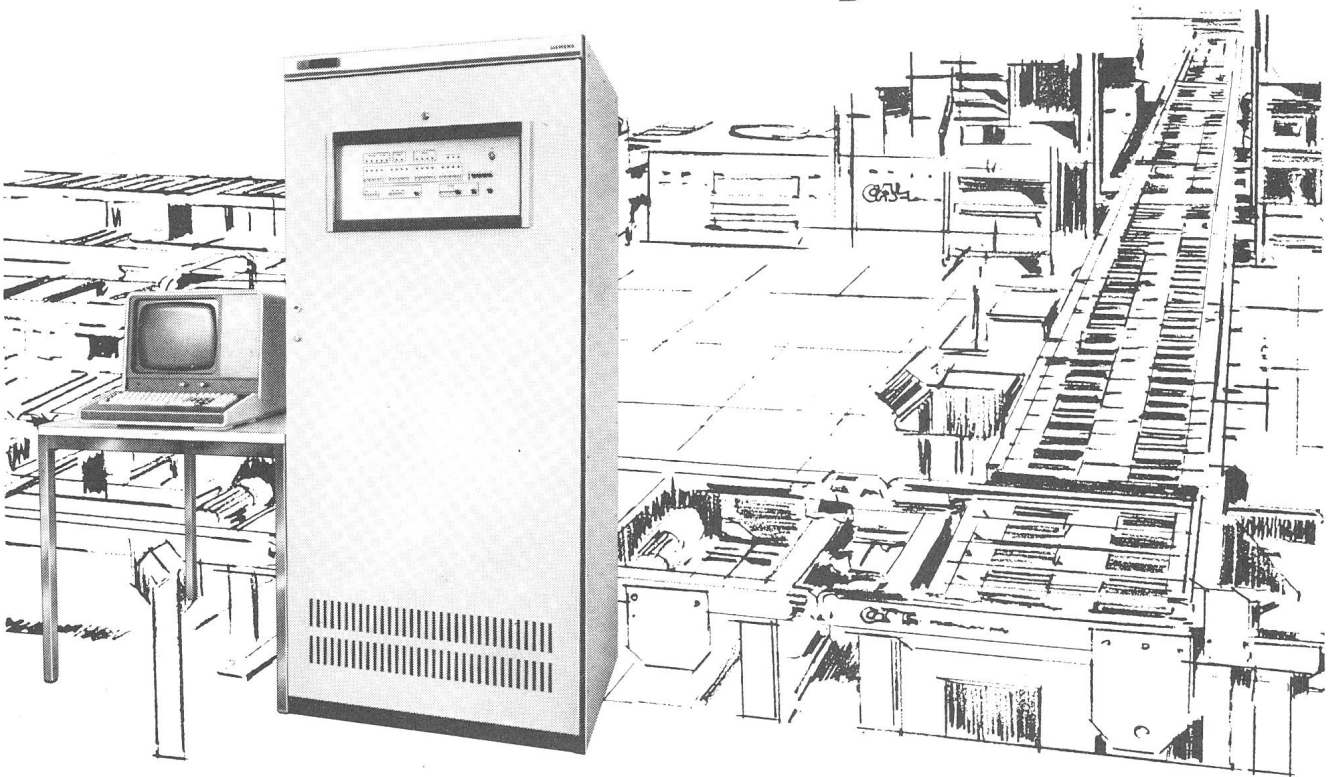
- Durch ausgezeichnete Nachbearbeitung montagefertige Werkstücke
- Kurze, in Ausnahmefällen kürzeste Termine
- Regelmässiger Abhol- und Zustelldienst mit zahlreichen Spezialfahrzeugen
- Bewährtes und zuverlässiges Fachpersonal

Ergänzende Zusammenarbeit mit der nahegelegenen Verzinkerei Bettwiesen für Blechwaren, Kleinteile, Röhren, Sandstrahlerei, Metallbeschichtung, Duplexverfahren, Farbbeschichtung, Galvanische Verzinkerei.



Wellhausen
Europas modernste
Verzinkerei.
CH-8552 Wellhausen TG
Telefon 054/99991

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 31 11

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

Wirtschaftlich automatisieren mit Siemens-Albis

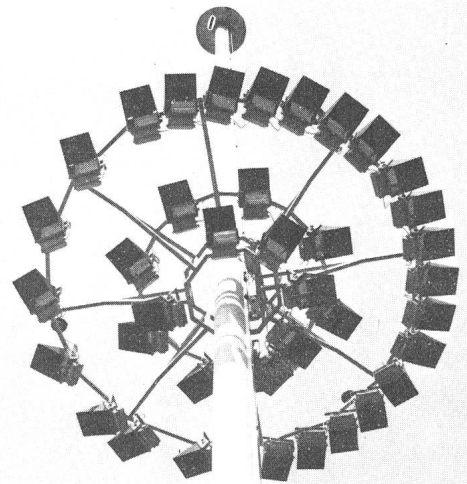
**Beleuchtungsmasten
mit geführtem, absenkbarem
Scheinwerferträger**

SWISEL

zur Beleuchtung von:

- Sportplätzen
- Autobahnkreuzungen
- Hafenanlagen
- Flughäfen
- Eisenbahnanlagen
- Industrie-Komplexen
- Grenzübergängen

Anlagen in ganz Europa

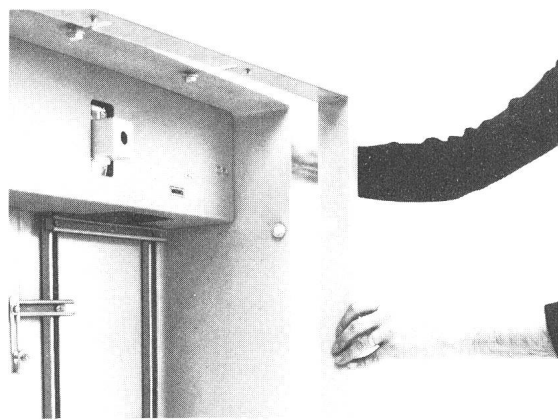


Flughafen Zürich-Kloten

SWISEL Beleuchtungssysteme AG
Systèmes d'Eclairage SA

Renggerstrasse 3 Postfach 8038 Zürich Telefon 01 43 91 88 Telex 53 570

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



AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

Sichere Kranbahninstallationen mit AGRO-Flachkabelverschraubungen

*ausreissfeste Halterung des Kabels sowie staub- und wasser-
dichte Kabeleinführung mit AGRO-Flachkabelverschraubungen*

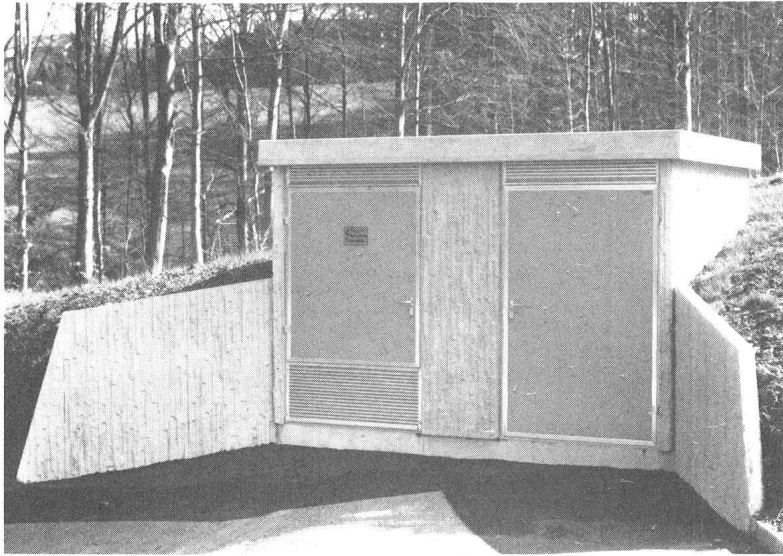
- mit Panzergewindeanschluss für Kabel von 5 x 15 mm bis 17 x 54 mm
- Für 1 - 4 Kabel bis zum Querschnitt von 15 x 60 mm mit Befestigungsflansch 70 x 80 mm
- Dichtungseinsätze öl- und benzinbeständig
- Wärmefest bis 100° C
- Die grosse Klemmkraft kann als Zugentlastung verwendet werden
- Es sind keine weiteren Teile mehr nötig

Verkauf auch durch VLE-Grossisten

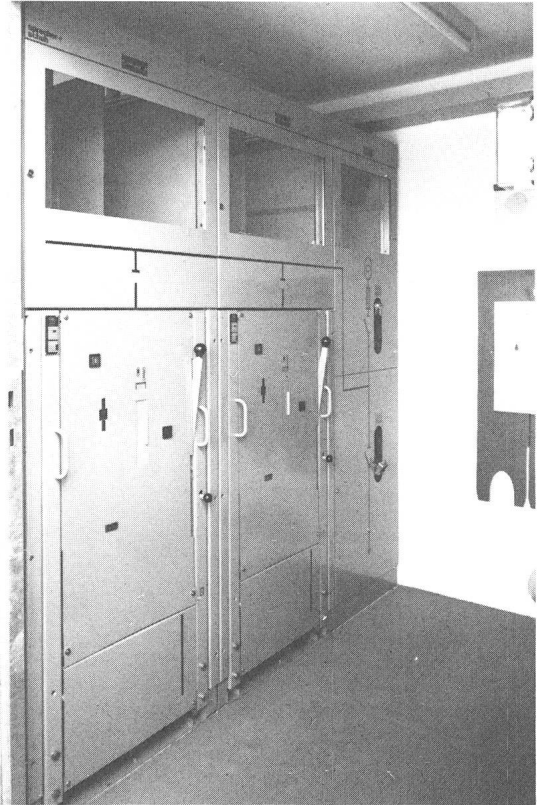


Wir lösen Ihre Anschlussprobleme
Tel. 064 47 21 61/62 Hunzenschwil

AGRO



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

Verfasser- hinweise

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

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

Aufbau des Manuskriptes

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

Text

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

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

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

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

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

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

f) Widmungen und Verdankungen werden im allgemeinen nicht veröffentlicht.

Figuren und Bilder

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

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

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

Literaturverzeichnis

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

Probeabzug

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

**Joslyn aus Amerika ist bekannt
für seine Überspannungsableiter.**

**Elektro-Winkler aus Glattbrugg ist bekannt
für seine Überspannungsableiterhalter.**

**Joslyn und Elektro-Winkler
sind ab heute bekannt für ihre Zusammenarbeit.**

Über das umfassende Programm der neuen Generalvertretung orientieren wir Sie gerne.

JOSLYN
ELECTRONIC SYSTEMS



Elektro-Winkler & Cie AG

CH-8152 Glattbrugg, Industriestrasse 34, Telefon 01-810 40 40

RUTSCHMANN Produkte bieten mehr Vorteile

NHS-PATRONEN

DIN 43620 VDE 0636 gL

Hauptmerkmale

- Korrosionsfest
- Verlustarm
- Selektivitätsabstand 1 : 1,6 gewährleistet (enges Streuband)
- Kurzschlussfestigkeit 100 kA
- SEV-geprüft
- Entsprechend IEC 269-1 gI

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation



CARTOUCHES HPC

DIN 43620 VDE 0636 gL

Caractéristiques

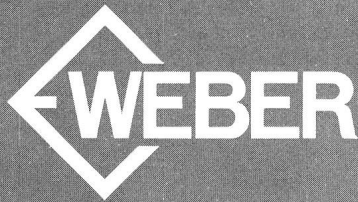
- Inoxydable
- à faibles pertes
- Sélectivité garantie 1 : 1,6 (dispersion réduite)
- Résistance au court-circuit 100 kA
- Approuvé par l'ASE
- Correspondant aux recommandations IEC 269-1 gI

Demandez notre documentation détaillé

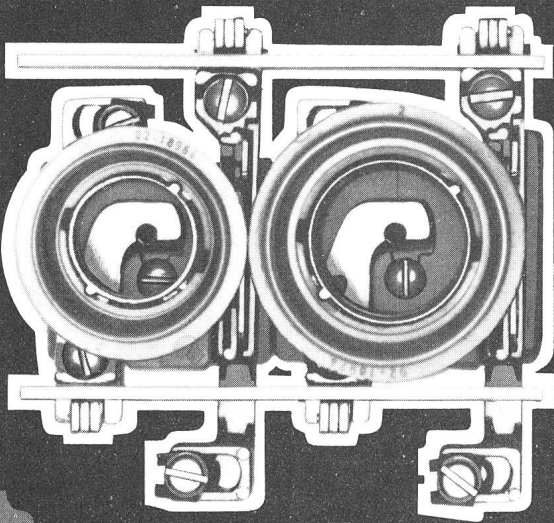
RUTSCHMANN AG

8627 Grüningen

Telefon 01 935 2156



SICHER SEIT 60 JAHREN



SCHALTAFEL-ELEMENT 25A-100A

Weber Einbau-Sicherungselemente ESR sind die bewährten Schalttafelelemente für Einbau hinter beweglicher Abdeckung. Montage innert kürzester Zeit und auf kleinem Raum.

- Nennstrom 25A, 60A, 100A
- gleiches Sammelschienenniveau
- mit oder ohne Nulleitertrenner
- verschiedene Befestigungsarten
- selbstöffnende Anschlussklemmen
- kombinierbar mit NH-Elementen nach DIN Grösse 00

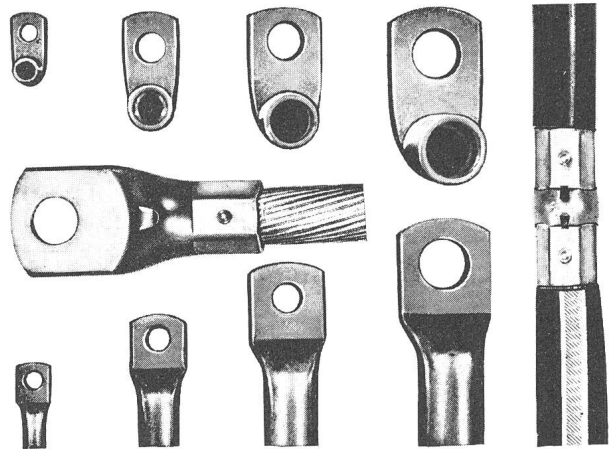
Lieferbar ab Lager, auch über Ihren Grossisten.

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

8966

Wir führen ein
komplettes Verbinder-Programm für die Elektrotechnik
so u. a.

ROHRKABELSCHUHE von 0,5–500 mm², in El.-Cu
verzinkt, gerade Form und 90° abgewinkelt



dazu für alle Querschnitte: Presszangen

pneumatische und hydraulische Presseeinrichtungen
ferner Kabelscheren, Abisoliergeräte, Kabelbinder,
Kabelbriden, Prüfsummer, Spannungsprüfer u. a. m.

Verlangen Sie unsere Prospekt- und Preisunterlagen

SODAG

Elektro- und Blindniettechnik **AG**
Friesstrasse 19 8050 Zürich Tel. 01/50 06 36

NORMA-DIGITAL-WATTMETER D-4155



**Direktanzeigendes Präzisions-Wattmeter zur
Messung der Wirkleistung und Blindleistung in**

- Einphasen-Netzen
- Drehstrom-Dreileiter-Netzen mit symmetrischer und beliebiger Belastung

zur Messung der Wirkleistung in

- Drehstrom-Vierleiter-Netzen mit symmetrischer Belastung
- Drehstrom-Vierleiter-Netzen mit beliebiger Belastung mit 2 Geräten D-4155

Eingänge: 110-220-440-550 V und 1-2-5-10 A

Genauigkeit, bezogen auf $\cos \varphi = 1$:

- ± 0,1% im Frequenzbereich 45...65 Hz
- ± 0,2% in den Bereichen 15...45 und 65...400 Hz
- ± 0,5% im Bereich 400...1000 Hz

Optionen:

Druckerausgang oder IEEE-Standard 488 Interface

Generalvertretung:



Armin Zürcher AG

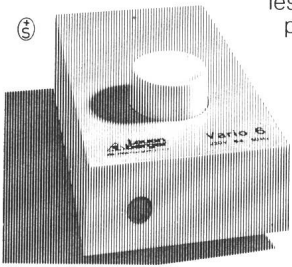
Grubenstrasse 54, Postfach, 8045 Zürich
Telefon 01/6617 50

Vario 6

appareil de réglage électronique
pour lampes fluorescentes

**sûreté
de fonctionnement optimale –
frais d'exploitation économiques**

Il ne suffit plus à l'heure actuelle de distinguer entre clair et sombre. Les exigences sont devenues plus nuancées: une luminosité optimale est synonyme de lumière sur mesure. Vario 6 apporte à chaque problème d'éclairage la solution individuelle. Que ce soit dans les salles de projection, de conférences, d'écoles, dans les hôpitaux ou chez les opticiens, Vario 6 permet un réglage continu du flux lumineux souhaité entre 100 % et 10 %. Par une pression sur le bouton de réglage, la lumière peut être allumée ou éteinte dans chaque position. Conçu spécialement pour les lampes fluorescentes, l'appareil peut également être télécommandé. Avec le Vario 6, on peut régler des lampes fluorescentes de 20, 40 ou 65 watts. Limite supérieure de charge: 1300 VA.



H. Leuenberger S.A.
Fabrique d'appareils électriques
Importateur des lampes Radium
CH-8154 Oberglatt
Téléphone 01/850 13 33
Télex 53352



Leuenberger

7812/5



Peter Gloor
Fabrik elektrischer Apparate
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich
Telefon 01 / 46 83 50

Drosselspulen



Unsere Technische Abteilung, die sich zur Hauptsache mit der Entwicklung und Konstruktion von Flugzeugbauteilen und Leichtbauelementen befasst, sucht einen jungen

Elektroingenieur HTL

Fachrichtung Starkstrom

für die Konstruktionsgruppe Elektrik.

Der Aufgabenkreis umfasst anspruchsvolle Konstruktionsarbeiten auf den Gebieten der Stromerzeugung, Stromverteilung, der elektrischen Steuerungen und Stromverbraucher aller schweizerischen Militärflugzeuge.

Wir haben gegenwärtig mehrere interessante Projekte in Bearbeitung, bei denen moderne Systeme in die bestehenden Flugzeuge integriert werden. Dazu erstellen wir alle notwendigen technischen Unterlagen, von der Entwicklung des Prototyps bis zur Serie-Fabrikation und -Montage.

Für diese Aufgaben verlangen wir ein abgeschlossenes Studium als Elektroingenieur HTL, Fachrichtung Starkstrom. Sprachen: Deutsch; Englisch- und Französischkenntnisse erwünscht.

Wenn Sie Schweizer Bürger sind und sich für diese Tätigkeit interessieren, bitten wir Sie, uns Ihre ausführlichen Bewerbungsunterlagen mit Foto zuzustellen. Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. 61

Eidgenössisches Flugzeugwerk Emmen,
Personaldienst, 6032 Emmen, Telefon 041 / 59 44 25

A vendre

12 pièces disjoncteurs «Couparc» Gardy
24 KV/400 A/Type 424 A/3512

12 pièces fonds de cellule pour dit

Renseignements au

Service Electrique
BUSSIGNY-PRÈS-LAUSANNE

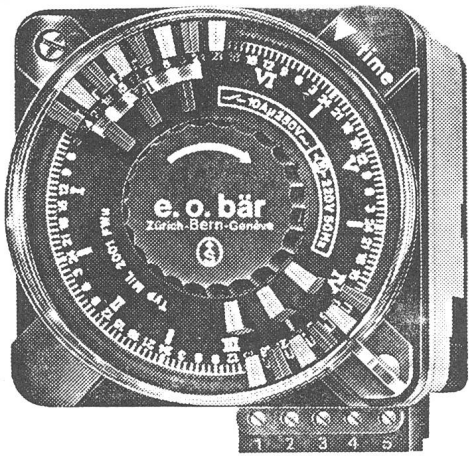
Téléphone 021 / 89 07 71

58

Installateur-électricien

titulaire maîtrise fédérale et concession A
cherche situation en qualité de responsable
technique.

Faire offres sous chiffre ASE/UCS 54 à l'administration du Bulletin ASE/UCS, case postale 229, 8021 Zürich.



e.o.bär

3000 Bern 13 8004 Zürich 1203 Genève

Postfach 11
Wasserwerksgasse 2
Telefon 031 / 22 76 11

Ankerstrasse 27
Telefon 01 / 242 85 13

16, rue Ed.-Rod
Tél. 022 / 44 74 67

Schaltuhren und Stundenzähler

(Verlangen Sie Katalog und Preisliste)

Führungsposition für Elektroingenieur

Gut fundierte, weltweit tätige Industrieunternehmung der elektrotechnischen Branche sucht qualifizierte Persönlichkeit als

Leiter der Entwicklung

Wirkungsbereich:

- Leitung der Entwicklung von technisch hochstehenden Erzeugnissen auf dem Gebiet der Energie- und Datenübertragung.
- Führung eines interdisziplinären Mitarbeiterstabs und Zusammenarbeit mit Kunden, Forschungsinstituten und staatlichen Stellen sowie mit den internen Bereichen Verkauf, Fertigung und Materialentwicklung.
- Planung, Budgetierung und Realisierung von Entwicklungsprojekten. Gewährleistung des technischen Fortschritts, der Qualität, der Termine und der Wirtschaftlichkeit.

Anforderungen:

- Umfassende technische Bildung mit Schwerpunkt Elektrotechnik. Abschluss als dipl. Elektroingenieur ETH ist von Vorteil.
- Erfahrung in der Entwicklung im Sektor Elektrotechnik und in der Führung von Mitarbeitern.
- Initiative, kreative und dynamische Wesensart; Kontaktfähigkeit und Verhandlungsgeschick auf allen Ebenen; Führungsqualifikation.
- Sprachen: Deutsch und Englisch. Französischkenntnisse sind erwünscht.

Angebot:

- Führungsposition mit entsprechenden Kompetenzen.
- Technisch und führungsmässig attraktive Problemstellungen; interessante Kontakte im In- und Ausland.
- Erfolgreiches Produkte- und Dienstleistungsprogramm, modernes Management, qualifizierte Kader und Mitarbeiter, neuzeitliche Betriebseinrichtungen.
- Der Verantwortung und der Leistung entsprechende Salarierung, umfassende Sozialleistungen.

Anmeldung:

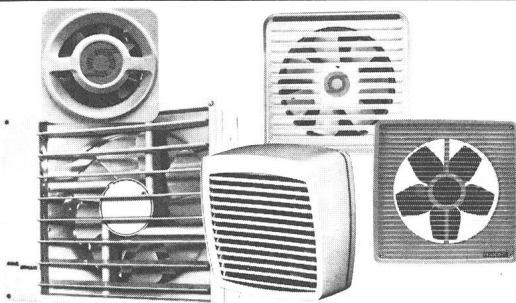
Interessenten sind gebeten, die üblichen Bewerbungsunterlagen (Curriculum vitae, Foto, Handschriftprobe, Zeugniskopien, Gehaltswunsch) an die beauftragte Personalberatung zu senden. Es können auch Anmeldebogen bezogen werden. Diskretion wird zugesichert. Allfällige Sperrvermerke werden berücksichtigt. 53



Personalberatung Dr. Emil Greber

Löwenstrasse 11, CH-8001 Zürich, Tel. 01/211 84 32

Risch Lufttechnik für Raumventilatoren.



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

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

Vorname, Name _____

Strasse, Nr. _____

PLZ, Ort _____

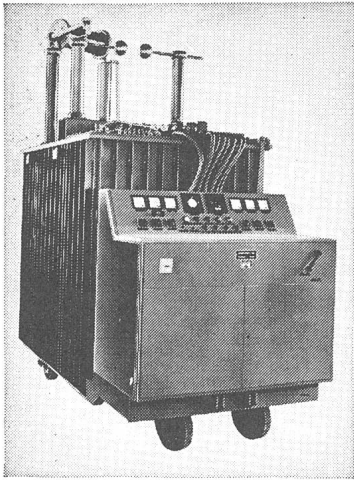
9



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

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

Hochspannungsprüfanlagen nach Mass



0-50/100 kV
30/15 A

Hans Kull AG

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

ÜBRIGENS...

... **62%**

DER LESER DES BULLETINS
SIND ELEKTROINGENIEURE
ETHZ ODER ELEKTRO-
INGENIEURE-TECHNIKER HTL



LONZA

Für die Arbeitsgruppe «Projekte elektro-mechanischer Anlagen» unserer Elektrizitätswerke in Visp/Wallis suchen wir einen möglichst vielseitigen, jungen, initiativen

dipl. Elektroingenieur ETH

Aufgaben:

– Projekte und Bauleitung elektro-mechanischer Anlagen in hydraulischen Kraftwerken und in Unterstationen.

Anforderungen:

Wir setzen ein abgeschlossenes Hochschulstudium in Richtung Energietechnik voraus. Kenntnisse in den Sachgebieten Hochdruckkraftwerke und Fernwirktechnik sind erwünscht.

Wir bieten:

- vielseitige und interessante Aufgabe in kameradschaftlichem, kleinem Team
- Einarbeitung in modern organisierten Kraftwerksbetrieb
- Aufstiegsmöglichkeiten

Eintritt nach Vereinbarung.

Ihre Offerte mit den üblichen Unterlagen richten Sie an:

LONZA AG Elektrizitätswerke, Personaldienst,
Postfach 372, 3930 VISP / VS

56

Oerlikon Bührle

Für anspruchsvolle Aufgaben in Zusammenarbeit mit einem kleinen Team von Spezialisten suchen wir einen

Maschinen- oder Elektroingenieur HTL

der sich für folgende Aufgaben begeistern kann:

- Mitarbeit bei der Erstellung analytischer Modelle von elektrischen und/oder mechanischen Komponenten eines modernen Waffensystems
- Umsetzung von komplexen analytischen Modellen in computergerechte Software
- Aufbau und Betreuung einer Computerbibliothek
- Mitarbeit bei der Erstellung von Labormustern der modellierten Komponenten

55

Jüngere Bewerber, die sich durch den Aufgabenkatalog angesprochen fühlen und die Bereitschaft mitbringen, sich in komplexe Probleme einzuarbeiten, laden wir höflich ein, mit unseren Herren Dr. W. Dietz, Telefon 01 / 46 36 10, intern 2043, oder A. Riedi, Telefon 01 / 46 70 73, Kontakt aufzunehmen.

Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon-Bührle AG
Birchstrasse 155 8050 Zürich

Wachendorf

100 Jahre im Dienst der Industrie

Führendes Unternehmen mit Handel und Fabrikation auf dem Sektor Bauteile sowie Isolationsysteme für Elektromotoren und Transformatoren sucht für die Beratung und den Besuch seiner Kunden im In- und Ausland

Elektroingenieur ETH/HTL

Anforderungen:

- Erfahrungen in der Konstruktion von Elektromotoren
- gute Kenntnisse im Trafobau
- Bereitschaft zum Besuch unserer Kunden und Lieferanten
- Verhandlungsgeschick
- Mithilfe bei der Entwicklung und Konstruktion von Bauteilen
- Idealalter etwa 35 bis 40 Jahre

Wir bieten:

- interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit
- gute Entlohnung, Spesenentschädigung, Sozialleistungen
- sicheren Arbeitsplatz
- gutes Arbeitsklima
- Aufstiegsmöglichkeiten

Sollte Sie diese Stelle ansprechen, so bitten wir Sie, sich mit uns schriftlich in Verbindung zu setzen.

L. Wachendorf & Co. AG
Technischer Grosshandel
Abteilung Personalwesen
Auf dem Wolf 10, 4002 Basel

49

Unsere Abteilung Fernmeldebau sucht einen

Ingenieur HTL

mit Kenntnissen in Elektro-Installationen für die weitgehend selbständige Mitarbeit bei der Planung, der Projektierung und der Ausführung von

- Stark- und Schwachstromanlagen (Energieverteilung, Beleuchtung)
 - Telefon- und Sicherheitsanlagen
- in PTT-Gebäuden.

Wir erwarten nebst der fachgerichteten Ausbildung eine einschlägige Berufserfahrung, Sinn für Teamarbeit und Kenntnisse in mindestens zwei Amtssprachen.

Herr Gmür von der Sektion Schwach- und Starkstromanlagen (Tel. 031 / 62 27 92) steht Interessenten gerne mit detaillierten Auskünften zur Verfügung. Bitte rufen Sie an oder schreiben Sie an die



GENERALDIREKTION PTT
Personalabteilung
3030 Bern

59



Wir sind eine der bedeutendsten schweizerischen Ingenieurunternehmungen und bearbeiten Projekte in der ganzen Welt.

Wir haben in unserer Abteilung für technische Installationen die Stelle eines

Elektroingenieur-Technikers HTL

für die Projektierung von Hoch- und Niederspannungsschaltanlagen, Steuerungen sowie zur Ausarbeitung der zugehörigen Ausschreibungen und Schemata neu zu besetzen.

Wir suchen einen jüngeren Mitarbeiter, wenn möglich mit Praxis im Schaltanlagenbau und englischen Sprachkenntnissen. Bei Eignung Einsatz für Inbetriebsetzungen und Abnahmen.

Wir bieten eine interessante und selbständige Tätigkeit in einem kleinen Team, gleitende Arbeitszeit, ein leistungsorientiertes Gehalt und die Sozialleistungen einer Grossunternehmung.

Wir bitten interessierte Herren, ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an unsere Personalabteilung zu richten oder sich telefonisch mit Herrn Studer in Verbindung zu setzen. 57

ELEKTROWATT
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG
Bellerivestrasse 36, 8008 Zürich
Telefon 01/32 62 61



Basel-Stadt

IWB

Abteilung Elektrizität

Wir suchen für unsere **Betriebsabteilung** einen jungen

Elektroingenieur HTL

mit einigen Jahren praktischer Erfahrung.

Das Aufgabengebiet umfasst hauptsächlich:
Betrieb der Verteilanlagen 150/50/6 kV, Einsatzplanung von Kraftwerken und Betreuung von Schutzeinrichtungen.

Es handelt sich um eine vielseitige Tätigkeit in einem kleinen Arbeitsteam.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen erwarten wir an die Anschrift

INDUSTRIELLE WERKE BASEL, Personalsekretariat,
Postfach, 4008 Basel

60

Personalamt Basel-Stadt

Wir haben etwas gegen Kabel- Spleissprobleme.

Nämlich für jedes die richtige Lösung.



Das Giessverfahren

COTCHCAST-Kabelgarnituren bestehen aus transparenten Kunststoffluffenschalen mit Nut-Federverschluss, komplett mit mischfertigem Kabelharz, für alle gebräuchlichen Kabelquerschnitte.

Besondere Vorteile: umfangreiches Programm an Formen und Harzen, schnelle, einfache Montage. Kein Nachgiessen, Anschluss mit Dom und Deckel (keine nötigen Trichter). Sofort betriebsbereit, platzsparend.

Kupon

Einsenden an: 3M (Schweiz) AG, Abt. Elektro, Postfach, 8021 Zürich

Bitte informieren Sie uns über

Giessverfahren Spritzverfahren

PST-Kaltschrumpfverfahren

Name _____

Telefon _____

Adresse _____



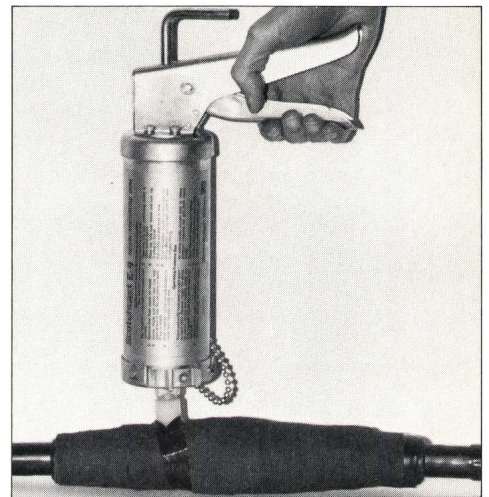
Das PST-Kaltschrumpfverfahren

macht Schluss mit offenen Flammen und Heissluftgebläsen. Ohne zusätzliche Hilfsmittel erstellen Sie diese zeitgemässen Schrumpfverbindungen.

Vorteile zu Ihren Gunsten:

- schnellste und einfache Verarbeitung
 - kein Werkzeug und keine Spezialausbildung nötig
 - senkt die Unfallgefahr und die Kosten.
- Mit PST-Kaltschrumpfschläuchen erhalten Sie sichere Kabelverbindungen mit guten elektrischen Werten, die
- dauernd flexibel und elastisch bleiben,
 - höchsten mechanischen Schutz bieten, aber nur wenig auftragen,
 - alterungsbeständig und beständig gegen Säuren, Laugen, UV-Strahlen und Ozon sind,
 - absolute Längswasserdichtigkeit garantieren.

Darum: umsteigen auf Kaltschrumpfen mit PST von 3M.



Das Spritzverfahren

Mit dem 3M Spritzverfahren können Muffen nach Mass gebaut werden. Statt um die Spleissung eine Form zu legen, konstruiert der Monteur die Muffe selbst. Damit sind Sie unabhängig vom Typ, Querschnitt und der Lage des Kabels. Das Spritzverfahren ist die Problemlösung z.B. bei Kabeln mit hohem Öldruck, bei senkrechter Kabelführung, Winkel- oder Überkopfmontage oder wenn die Muffe genau in den Kabelkanal passen muss.

Mit diesen 3 praxiserprobten Spleissverfahren – kombiniert mit der Erfahrung unserer Spezialisten – lassen sich auch Ihre Spleissprobleme im Niederspannungsbereich optimal lösen.

Wir informieren Sie gerne. Verlangen Sie noch heute die ausführlichen Unterlagen.

3M (Schweiz) AG, Abt. Elektro
Räffelstrasse 25, 8021 Zürich
Telefon 01 35 50 50

Muss das Bessere immer teurer sein? Wir sagen nein, und bieten zum gleichen Preis wie das graphitierte MS-Kabel unser

RETHILEN- * BANANE

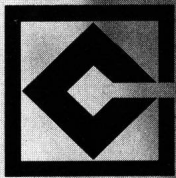
POLYÄTHYLEN UND VER-
NETZTES POLYÄTHYLEN

das MS-Kabel mit leicht abziehbarer äusserer Leitschicht, ein Kabel der 3. Generation.

- widerstandsfähiger
- sicherer
- wirtschaftlicher
- angenehmer zu montieren

Argumente die überzeugen!

* Eine Schweizer Neuheit



CABLES CORTAILLOD SA

2016 CORTAILLOD
TEL 038 44 11 22

*100 Jahre, ein Begriff für
Sicherheit und Zuverlässigkeit*