

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	75 (1984)
<b>Heft:</b>	22

## **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:** 19.01.2026

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

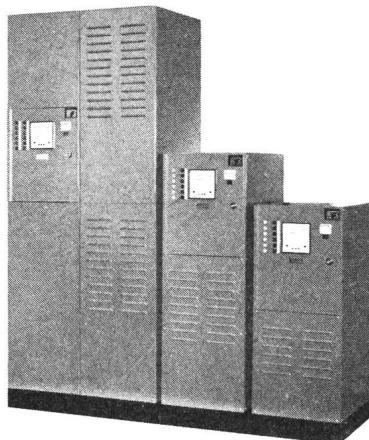
# Sparen Sie ihre Blindenergie mit unserer neuesten Generation Blindleistungs-Kompensationsanlagen

Wählen Sie für jede Anwendung die optimale Kondensator-Technologie:

- trockener Kunststofffilm-Kondensator (selbstheilend)
- Kondensator mit Mischdielektrikum (oberwellenfest)
- umweltfreundlich (PCB-frei)

Prüfen Sie unser Engineering:

- schlüsselfertige Projekte
- EMC-Abklärungen (z.B. Oberwellenmessungen)
- statistische Analyse von Netzstörungen
- Netzwerkberechnungen für komplexe Zusammenhänge (z.B. Resonanzabklärungen)
- eigene Mess-Systeme (STAR 80, Computer)
- Inbetriebsetzungen



Verlassen Sie sich auf unsere Hardware:

- modulares Baukastensystem in Normschränkhöhe (optimale Raumausnutzung)
- vereinfachtes Anschluss-Schema (kein Nulleiter)
- hohe Bedienungs- und Wartungsfreundlichkeit
- sehr niedrige Verluste
- grosse Flexibilität für spezielle Kundenwünsche



80 Jahre Erfahrung.

Unsere Spezialisten stehen  
gerne zu Ihrer Verfügung.

**CONDIS**

GRUPPE CONDENSATEURS FRIBOURG

CONDIS SA  
1711 Rossens FR  
Tel. 037/31 22 22



Vertretung Deutschschweiz:

ENELTEC  
Mägenwilerstrasse 137  
5504 Othmarsingen AG  
Tel. 056/56 13 39  
Telex 981 429 ENEL

## Verfasser- hinweise

Im Bulletin SEV/VSE werden Fachaufsätze aus allen Bereichen der Elektrotechnik, Elektronik und Elektrizitätswirtschaft veröffentlicht. Es soll sich jedoch um **Originalartikel** handeln, deren Manuskripte noch keiner anderen Redaktion zur Verfügung gestellt wurden. Eine eventuelle Verwendung in anderen Zeitschriften 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,
- Zusammenfassung (max. etwa 10 Zeilen),
- Name und Adresse des Verfassers (üblicherweise Firmenanschrift),
- Text,
- Literaturhinweise,
- Figuren und Legenden.

### Text

a) Der Artikel kann in deutscher oder französischer Sprache verfasst werden. 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 etwa 28 Zeilen (1½-Schaltung). Dazu können einige Figuren und Tabellen kommen. Die Manuskriptblätter sollen nur einseitig beschrieben werden, und der linke Rand soll mindestens 3 cm betragen.

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

d) 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.

e) Widmungen und Verdankungen werden im allgemeinen nicht veröffentlicht.

### Zusammenfassung

Zur Vermeidung von Übersetzungsfehlern bei Fachausschriften sind wir den Autoren dankbar, wenn sie uns die Zusammenfassung auf deutsch und französisch zustellen.

### Figuren und Bilder

a) Von den Figuren sind klischierfähige, einheitlich und sauber beschriftete Originalzeichnungen einzureichen. Bei der Schriftgrösse und Schriftdicke ist zu beachten, dass die Figuren je nach Inhalt stark verkleinert werden; wenn möglich, werden wir sie in einer Spalte (55 mm) unterbringen. Für gute Lesbarkeit soll die Buchstabenhöhe dann immer noch min. 1,7 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 werden.

### 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, Aufsatztitel und Zeitschrift mit Band, Jahrgang, Heftnummer sowie Seitenzahlen.

### Probeabzug

Die Druckfahnen werden dem Autor unterbreitet. Wir sind für gründliche Durchsicht dankbar. Doch sollten Änderungen am ursprünglichen Manuskript nur angebracht werden, wenn dringend nötig.

## Erfassen der Belastung im elektrischen Verteilnetz

- 4/6 Farben Punktschreiber für Mittel- und Extremwertregistrierung
- 4 Farben Punktschreiber mit steckbaren Messeinschüben
- Kassettenregistriergerät mit rechnergestützter Messdatenauswertung

## Registrierung der Energieverbrauchskurve

- Pulsratenschreiber zur Aufzeichnung der 15, 30 oder 60 Minuten Leistungsmittelwerte. Direktanschluss an Zähler mit Sendekontakt.

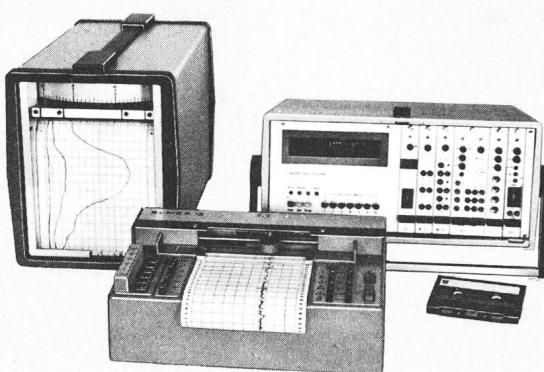
## Überwachung von Rundsteueranlagen

- Linienschreiber mit steckbaren Messeinschüben zur Aufzeichnung der Rundsteuertelegramme

## Oberwellen-Messung gemäss VSE-Empfehlung

- 4 Farben Punktschreiber für vier verschiedene Oberwellen. Mittel- und Extremwertregistrierung. Aufzeichnung der Oberwellenströme oder der Oberwellenspannungen.
- Kassettenregistriergeräte für die Erfassung von bis zu 15 Oberwellenpegeln. Rechnergestützte Messdatenauswertung.

**Fragen Sie uns – wir haben die passenden Betriebsmessgeräte.**

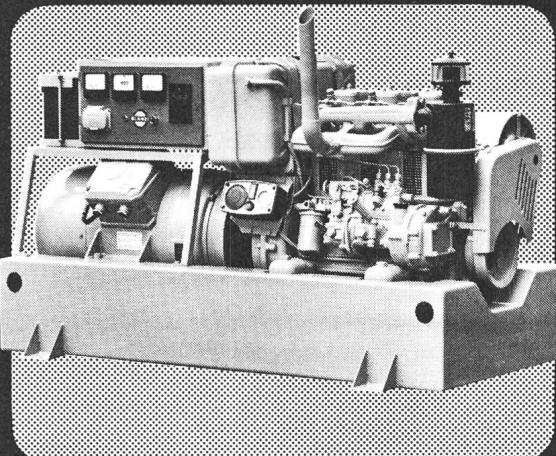


**ELMES STAUB+CO AG**

Fabrik elektrischer Messinstrumente  
CH-8805 Richterswil/Schweiz  
Bergstrasse 43, Telefon 01 784 22 22  
Telex 875525



**Dieselmotoren**  
bis 58 kW (80 PS)



Generalvertretung für die Schweiz:

**Mercedes-Benz**  
(Schweiz) AG

8952 Schlieren, Zürcherstr. 109, Tel. 01 / 732 54 05

Stellen Sie **Zubehör-, Ersatzteil- und Verschleissmaterial** für

**elektrotechnische Industrien**

her? Gesellschaft mit langjährig besteingeführtem Geschäftsführer kann noch einige Vertretungen in **Comecon-Ländern** übernehmen.

Anfrage unter Chiffre 94 an die Anzeigenverwaltung des «SEV-Bulletin», Postfach 229, 8021 Zürich.

## Stellenangebote

### Gemeindebetriebe Lyss

Wir suchen

### eidg. dipl. Kontrolleur

zur Betreuung der elektrischen Installationen in unserem Verteilnetz.

Wir bieten sichere Existenz, fortschrittliche Besoldungsordnung und gute Pensionskasse.

Offerten mit Ausbildungs- und Zeugnisbeilagen erbitten wir an die

**Verwaltung der Gemeindebetriebe Lyss**  
Aarbergstrasse 6, 3250 Lyss, Telefon 032 / 84 19 76



Wir stellen Hochspannungsgeräte für Energieverteilung her. Unsere Kunden im In- und Ausland sind Kraftwerke, Elektrizitätswerke und Industriefirmen.

Als Stellvertreter unserer Abteilung

## Marketing/Verkauf

suchen wir

### Elektroingenieur ETH oder HTL

Fachrichtung Hochspannungstechnik. Eine an selbständiges Arbeiten gewohnte Persönlichkeit findet bei uns verantwortungsvolle Aufgaben im Marketing/Verkauf von Hochspannungskomponenten/Teilanlagen.

Die anspruchsvolle Tätigkeit im In- und Ausland erfordert einige Jahre Berufserfahrung in der Hochspannungstechnik. Gute Englisch- und Französischkenntnisse sind unerlässlich.

Ferner erwarten wir von unserem zukünftigen Mitarbeiter Verhandlungsgeschick, Durchsetzungsvermögen und Sinn für Zusammenarbeit.

Interessenten erhalten Auskunft über Tel. 061/611200, intern 201. Schriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugniskopien, Handschriftprobe und Gehaltsansprüchen sind zu richten an:

**MOSER-GLASER & CO. AG**, Sekretariat GL  
Hofackerstrasse 24, 4132 Muttenz

99

# HAEFELY

Sehen Sie Ihre berufliche Entwicklung in einer ausbaufähigen Position, deren Rahmen weitgehend durch Ihre fachliche Qualifikation und Persönlichkeit bestimmt wird?

Sie haben als

### dipl. Elektroingenieur ETH (evtl. El.-Ing. HTL)

vielseitige Kenntnisse in weiten Bereichen der Starkstromtechnik oder verfügen (als Ing. HTL) über entsprechende Erfahrung, welche Ihnen die Bearbeitung eines weltweiten, anspruchsvollen Marktes ermöglicht.

Obwohl diese verantwortungsvolle und zugleich faszinierende Aufgabe eine Schlüsselposition innerhalb unserer Verkaufsabteilung darstellt, nimmt die technische Beratung und Betreuung unserer internationalen Kundschaft einen breiten Raum ein. Darum steht Ihre Bereitschaft, sich gründlich und sorgfältig mit der hochstehenden Technologie unserer Produkte und deren Applikation vertraut zu machen, im Vordergrund.

Diese Voraussetzungen ermöglichen Ihnen ein selbstsicheres Auftreten und effizientes Agieren bei Kunden in Europa und Übersee (Reisetätigkeit etwa 1/2 der Arbeitszeit).

Wenn Sie sich angesprochen fühlen, zwischen 30 und 45 Jahre jung sind und glauben, genügend Verhandlungsgeschick und Durchsetzungsvermögen zu besitzen, würden wir Sie gerne kennenlernen.

Ihre Kontaktfreudigkeit können Sie unter Beweis stellen, indem Sie sich mit unserem Personalchef, Herrn P. Gees, in Verbindung setzen (061/41 18 17) oder ihm Ihre Bewerbungsunterlagen zustellen.



### Personal Sigma

#### Reizt Sie eine selbständige Aufgabe auf dem Gebiet der Hausinstallationstechnik?

Wir suchen für unseren Auftraggeber, ein in Zürich aktives Dienstleistungsunternehmen, für die Gebiete **Zürich und Aargau** einen

### Kontrolleur für Elektroinstallationen

Zum absolut selbständigen Aufgabenbereich gehören u.a. die gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollen. Deshalb verlangt diese Position neben der Zuverlässigkeit und der Kontaktfähigkeit auch fachlich versierte Kenntnisse aus der Hausinstallationsbranche. Interesse und eventuell bereits vorhandene Erfahrung in Projektierung und Bau von Netzanlagen wären ein Vorteil. Unerlässlich ist die erfolgreiche Absolvierung der Ausbildung zum eidg. dipl. Elektroinstallateur oder dipl. Kontrolleur.

Kandidaten im Alter ab 26 Jahren, welche nach einer selbständigen Position streben und die gestellten Anforderungen erfüllen, bitten wir, unverbindlich mit dem beauftragten Berater, Herrn M. Schönberger, telefonisch oder schriftlich in Kontakt zu treten. Selbstverständlich behandeln wir Ihre Bewerbung absolut diskret.



Sein eigener Meister sein.



**Personal Sigma** St. Gallen AG

Oberer Graben 22, 9000 St. Gallen, Telefon 071-23 22 13

96

# EMIL HAEFELY & CIE AG

Lehenmattstrasse 353, Postfach, 4028 BASEL

95

## Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG Rheinfelden/Schweiz

Infolge bevorstehender Pensionierung unseres Direktors suchen wir auf Frühjahr/Sommer 1985 einen

### Betriebsdirektor

#### Aufgaben:

- Leitung des Betriebes des Wasserkraftwerkes und der laufenden Geschäfte
- Führung des Personals, bestehend aus etwa 40 Mitarbeitern
- Vertretung der Gesellschaft im Verkehr mit Behörden und Privaten

#### Anforderungen:

- Elektro- oder Maschineningenieur mit den Aufgaben entsprechender Ausbildung und Qualifikation
- mehrjährige Berufspraxis in branchennahen Betrieben
- Befähigung zur Personalführung
- Verhandlungsgeschick
- Idealalter etwa 35 bis 45 Jahre
- Schweizer Nationalität

Die Firma bietet eine fachlich anspruchsvolle Aufgabe mit weitgehenden Kompetenzen bei fortschrittlichen Anstellungsbedingungen.

Interessenten bitten wir, ihre schriftliche Bewerbung mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Referenzen zu richten an den

**Präsidenten des Verwaltungsrates der  
Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG,  
Postfach, 4310 Rheinfelden/Schweiz**

100

## Städtische Werke Baden Elektrizität, Gas, Wasser, Fernwärme

Wir sind ein mittleres Energieversorgungsunternehmen mit über 12 000 anspruchsvollen Abonnenten. Infolge Pensionierung des bisherigen Stelleninhabers auf Frühjahr 1985 ist die Stelle

### Chef Energiewirtschaft/ Energieverrechnung

neu zu besetzen.

Das **Tätigkeitsgebiet** umfasst folgende Schwerpunkte:

- Energieberatung und Kundenbetreuung
- Tarifwesen und Energieverrechnung
- Führung der Abonnentenadministration

Die **fachlichen Anforderungen** können wir wie folgt umschreiben:

- abgeschlossene technische oder kaufmännische Ausbildung mit guten Kenntnissen des jeweiligen anderen Fachgebietes
- EDV-Anwender-Erfahrung
- Kenntnisse im Energiesektor erwünscht

Die Anstellungsbedingungen entsprechen den Anforderungen an diese unterschriftsberechtigte Kaderstelle. Interessenten im Alter von etwa 30 bis 40 Jahren, die den genannten Anforderungen entsprechen, bitten wir um Zustellung der vollständigen Bewerbungsunterlagen an:

**Städtische Werke Baden, Direktion  
Haselstrasse 15, 5401 Baden.**

Telefonische Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr C. Munz, Vizedirektor, 056/22 61 01.

98

## KHR Thusis

### LEITER WERK SILS

### EI.-Ing. HTL (Starkstrom)

Die **Kraftwerke Hinterrhein AG** ist eines der grössten Wasserkraftwerke unseres Landes und weist mit mehreren Zentralen eine Jahresproduktion von etwa 1,5 Milliarden kWh auf. Der langjährige Leiter des Werks Sils tritt 1985 in den Ruhestand. Wir suchen seinen Nachfolger.

Zum Verantwortungsbereich des Stelleninhabers gehört einerseits die grösste der Zentralen der KHR mit 4 Francisturbinengruppen (240 MW installierte Leistung) und zwei kleineren Einphasengruppen (Bahnstrom für RHB), anderseits die Schaltanlagen, 220 und 380 kV, welche neben dem Abtransport der KHR-Produktion eine bedeutende Transitfunktion im Verbundnetz erfüllen. Ein wesentlicher Ausbau der 380-kV-Anlagen steht unmittelbar bevor.

Wir suchen Kontakt zu interessierten Starkstrom-Ingenieuren HTL mit Erfahrung im Bereich Schaltanlagen und Steuerungstechnik. Praxis in Projektierung, Bau und Inbetriebsetzung von Kraftwerk-Schaltanlagen und Führungserfahrung bilden ideale Voraussetzungen für diese interessante und verantwortungsvolle Aufgabe.

Zur Abklärung des gegenseitigen Interesses bitten wir um Ihr Curriculum vitae an H. H. Baumann, MSL (Schweiz) AG, Signaustr. 9, 8008 Zürich, Tel. 01/69 49 90 (Referenznummer: 6870-S).

Der Name MSL bürgt seit 28 Jahren weltweit für absolute Diskretion. Wir machen keine Rückfragen und stellen Sie unserem Auftraggeber nur nach ausdrücklicher Absprache vor.

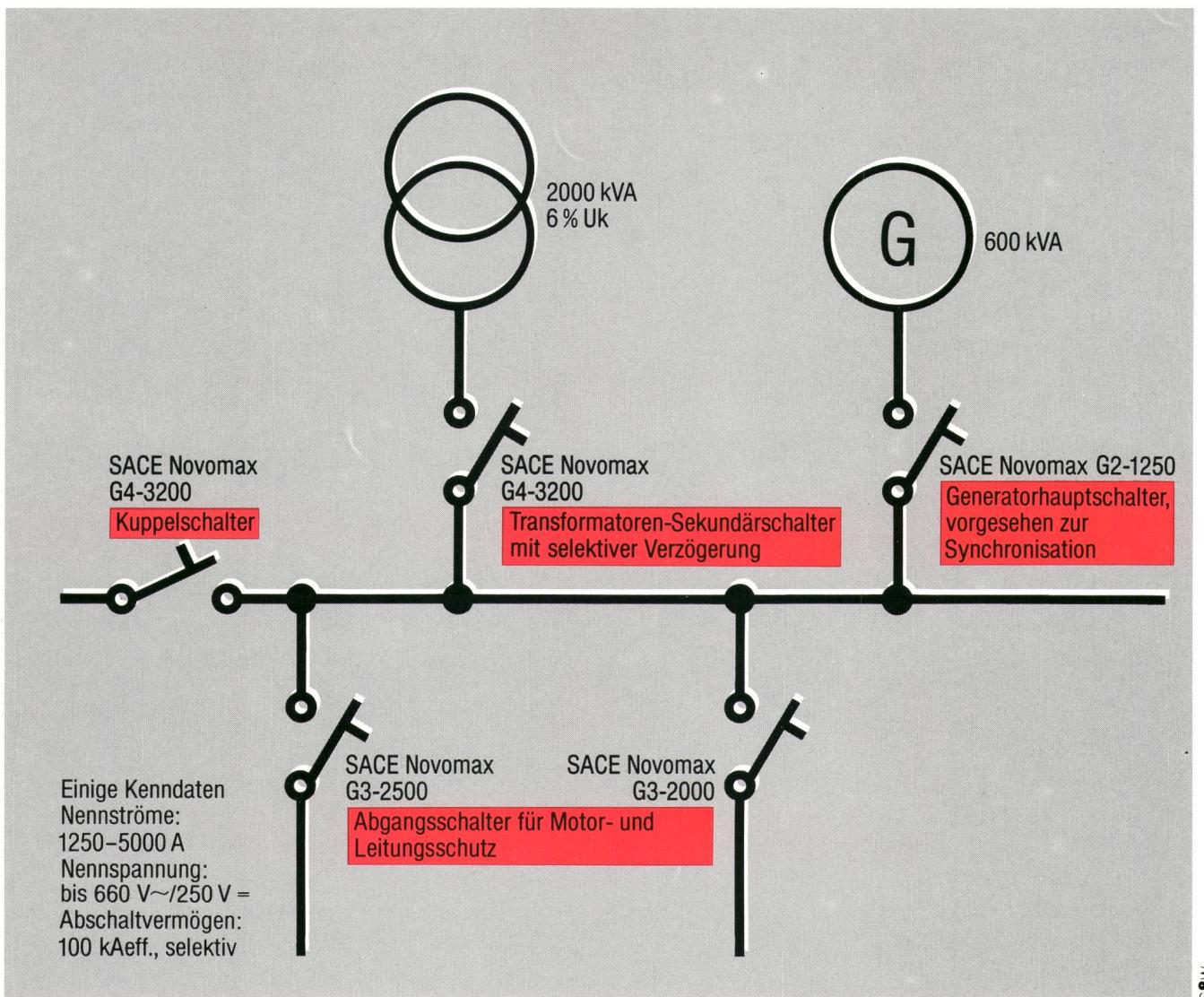


**INTERNATIONALE UNTERNEHMENSBERATER**

Management Selection Ltd. – Suche und Auswahl von Führungskräften. Niederlassungen in: Australien (2), Belgien, Deutschland (2), Frankreich (3), Grossbritannien (5), Holland, Irland, Italien, Mittelost, Schweden, Schweiz, Südafrika (4), USA (5).

97

# Der erste Schritt zur sicherungslosen Hauptverteilung.

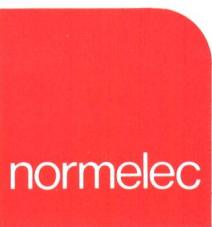


SACE-Leistungsschalter der Reihe NOVOMAX G2 – G5 lassen sich universell einsetzen und bieten grösste Sicherheit. Profitieren Sie bei der Planung Ihrer Energieverteilanlagen von den Erfahrungen unserer fachlich kompetenten Verkaufingenieure. Sie stehen Ihnen für die Lösung Ihrer Probleme zur Verfügung.

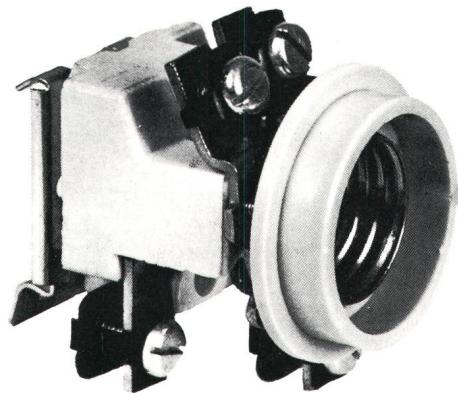
**NEU** bei BBC Normelec  
SACE-Leistungsschalter

BBC Aktiengesellschaft  
Brown, Boveri & Cie.

BBC Normelec  
Riedstrasse 6  
8953 Dietikon  
Telefon 01/743 4111



# Schraubsicherungs-Elemente



Aufbau und Einbau • 15 bis 600 A



Profitieren auch Sie !

Äusserst preisgünstige Schweizer  
Produkte sind unsere Sicherungs-  
elemente.

**H. Baumann AG, 3273 Kappelen BE**

Fabrik elektrischer Artikel

Telefon 032 / 82 18 33