

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: 78 (1987)

Heft: 23

Rubrik: Neue Produkte = Produits nouveaux

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

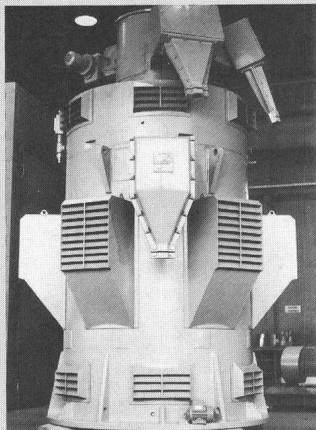
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Hochspannungsmotoren

Häufig werden von Pumpen extrem hohe Axialkräfte auf Welle und Lagerung des Motors übertragen. Je nach Grösse dieser Kräfte und in Abhängigkeit von Drehzahl und Bauform werden von Loher Wälzlagerkombinationen eingesetzt, die

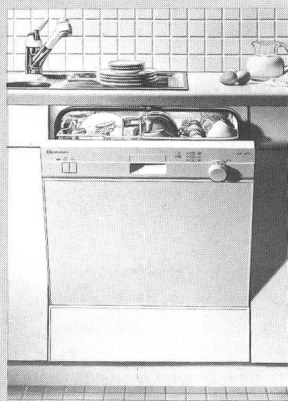


in Zusammenarbeit mit Wälzlagerherstellern entwickelt wurden. Vertikal angeordnete Motoren für besonders hohe Axialkräfte haben ein Traglager, das die hydraulischen Drücke der Pumpe und das Gewicht der Pumpenwelle sowie der Laufräder aufnimmt. Das Traglager ist mit einem Axial-Pendelrollenlager und einem Schrägkugellager bestückt. Im Bild ein Drehstrommotor mit Schleifringläufer, 2650 kW, 6000 V, 600 t/min, Wälzlagerung, Axialschub 153 kN.

(Elektron AG, 8804 Au)

Öko-Geschirrspüler

Die Öko-Geschirrspüler von Bauknecht haben niedrige Verbrauchswerte und sind deutlich



sparsamer, als wenn von Hand gespült wird:

- nur noch 49 dB (und daher kaum zu hören)
- nur 21,3 Liter Wasserverbrauch im Normalprogramm
- nur 13,9 Liter Wasserverbrauch im Rapidprogramm
- 30% weniger Reiniger im Öko-Programm
- weniger Energie, weniger Salz, weniger Zeit

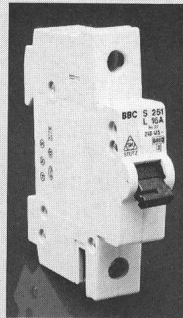
Neue konstruktive Lösungen führten zu diesen niedrigen Verbrauchswerten. Der Motor ist federnd gedämpft in Gummipuffern aufgehängt, wodurch das Gehäuse des Geschirrspülers nicht mehr als Tonträger wirkt. Das Aufheizen der Spüllauge erfolgt in einem Durchlauferhitzer. Ein dreifaches Filtersystem und ein Zweilaugenverfahren ergeben, zusammen mit einem Rapidprogramm, perfekte Spülergebnisse.

(Bauknecht AG, 5600 Lenzburg)

Sicherungsautomaten

Allseitiger Berührungsschutz, die neue Anschlussstechnik sowie der modulare Aufbau charakterisieren die neuen STOTZ-Automaten der Baureihe S2. Abgedeckte Klemmen und berührungssichere STOTZ-Sammelschienenblöcke schützen Errichter und Betreiber vor zufälligem Berühren spannungsführender Teile. Dadurch entsprechen die Sicherungsautomaten auch den nationalen und internationalen Anforderungen, was den weltweiten Einsatz dieser Geräte ermöglicht.

Neukonstruierte Rahmenklemmen ermöglichen schnelles und rationelles Anschliessen der STOTZ-Automaten. Die untere Klemme hat eine Mehrfachfunktion: Querverdrahtung mit Sammelschiene und Anschluss einzelner Leiter ist ohne Zubehör möglich. Die obere, abgangseitige Klemme ist für das Anschliessen von bis zu 5 Leitern à 1,5 mm² ausgelegt. Der modulare Aufbau der Gerätefamilie hilft Kosten senken. Nachträglich anbaubare Hilfsschalter, separat aufschnappbare Nulleitertrenner und weiteres Zubehör erhöhen die Einsatzmöglichkeiten der neuen Sicherungsautomaten.

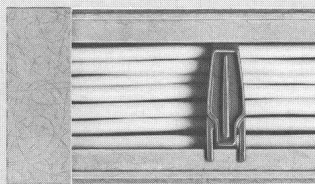


Die neuen Sicherungsautomaten bestehen aus zwei Reihen: S250 für Hausinstallationen, S270 für Industrie sowie Hausinstallationen. Die ein- und mehrpoligen Geräte sind in den Charakteristiken L, V und K lieferbar. Nennstromstärken L und V 6 - 32 A, K 0,5 - 40 A.

(BBC Normelec AG, 8953 Dietikon)

Leitungsführungskanal

Bewährte Technik mit modernstem Werkstoff: Für Einsatzbereiche, wo extreme Anforderungen an Materialien gestellt werden, hat Tehalit ein neues Elektro-Installationskanalsystem entwickelt. Der glasfaserverstärkte Polyester-Kanal LFG ist in vier Kanalgrössen lieferbar und eignet sich für Einsätze auf Schiffen oder Bohriseln ebenso wie in der chemischen Industrie oder in land-



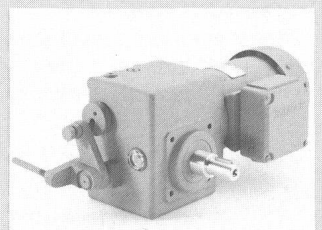
wirtschaftlichen Betrieben, überall, wo ein hoher Sicherheitsstandard in ungünstigen äusserlichen Bedingungen erforderlich ist.

LFG garantiert für hohe mechanische Festigkeit, Witterungsbeständigkeit und Unempfindlichkeit gegen die meisten Chemikalien, zudem ist es halogenarm und von -80 °C bis +130 °C temperaturbeständig. So eröffnet Tehalit mit dem LFG Installationskanalsystem neue Anwendungsbereiche.

(Böni & Co. AG, 8500 Frauenfeld)

Motoren für Hängebahnen

Die für den Antrieb von Elektro-Hängebahnen verwendeten Industriemotoren haben niedrige Abtriebsdrehzahlen. Da die Laufräder direkt auf der Abtriebswelle montiert sind, müssen die Lager den Belastungen standhalten. Wesentlich sind kleine Abmessungen. Die benötigten Leistungen sind zumeist unter 1 kW. Bauer Esslingen verwendet kompakte Schneckengetriebe, die, da ihre Abtriebsachse rechtwinklig zur Motorachse steht, in Fahrtrichtung besonders schmal sind. Angeboten werden Drehstrom-



Getriebe-Motoren von 42...500 V für Traglastbereiche von 200...500 kg. Die Fahrgeschwindigkeiten liegen zwischen 4,5 und 110 m/min. Die Drehzahlen polumschaltbarer Ausführungen lassen sich im Verhältnis 1:4 / 1:6 umschalten. Werden stufenlos verstellbare Antriebe gefordert, so eignen sich Umrichter-Motoren oder Gleichstrom-Permanentmagnet-Motoren. Alle Antriebe können mit Kupplungen und Bremsen ausgerüstet werden. Es sind die verschiedensten Bau- und Schutzarten erhältlich.

(Meier & Co. AG, 5013 Niedergösgen)

Beleuchtungssystem

Regent Artline ist ein neuartiges Beleuchtungssystem mit klarer linearer Formgebung und Eleganz. Seine Struktur lässt sich durch gerade und gerundete Elemente in unzähligen Variationen einsetzen. Es besteht aus folgenden Elementen:

- Grundelemente in RAL 7035 (Lichtgrau), Rohre Chrom, erhältlich in 3 verschiedenen Grössen als Fluoreszenzelemente mit Röhre Ø 26 mm, als Zierelemente mit E-10

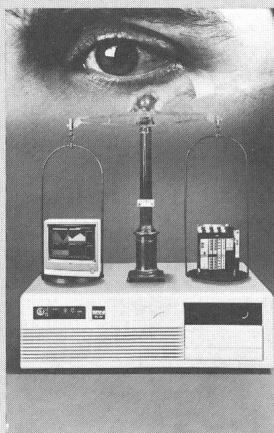
- Kleinglühlampen und als Stromschienenelemente
- horizontal oder vertikal schwenkbare Gelenke
 - starre Wand- und Deckenanschlüsse oder
 - Stahlseilaufhängungen
 - drehbare Acrylglassdiffusoren
 - drehbarer Metallblendschutz und hochglanz Spiegelreflektoren
 - Metallamellenraster weiss und schwarz matt
 - aufsteckbare Acrylcachierungen opal und Metallcachierungen mit oder ohne Schlitz.

Das Beleuchtungssystem eröffnet dem Gestalter unzählige Möglichkeiten in der Komposition der Leuchtelemente sowie der Farbgebung. Es nimmt energiesparende Fluoreszenzröhren in verschiedenen Lichtfarben ebenso auf, wie Lichtschienen mit Halogen- oder anderen Spotleuchten sowie dekorative Kleinspannungslämpchen.

(Regent Beleuchtungskörper AG, 4018 Basel)

Prozessleitsystem

Das auf Computertechnologie basierende Farbgrafik-Einplatzleitsystem ERNI VISTROL ermöglicht eine komfortable und kosteneffiziente Verwaltung von etwa 100 bis 1000 analogen und digitalen



Prozessdatenpunkten und ist einsetzbar zum Überwachen, Steuern, Regeln, Totalisieren, Protokollieren und Archivieren. Es bietet Lösungen für kleinste bis mittlere Leitaufga-

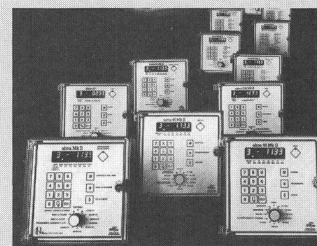
ben, mit Aufwärtspfad zu den Mehrplatzleitsystemen der BOSS-Familie, welche die Verwaltung von mehreren 10 000 Prozessdatenpunkten ermöglichen. Eigenschaften:

- Parametrierung (keine Programmierung mehr)
- Visualisierung (des momentanen Prozessflussbildes)
- Archivierung (in Tabellen- oder Diagrammform)
- Protokollierung (Journal, Tages-, Monats-, Jahresprotokolle)
- SPS Anwenderprogramme auf PC-Ebene (direkte SPS-Programmabarbeitung durch den Leitrechner)
- SPS Programmierunterstützung (Kontaktplan-Programmierung für TI 500 SPS)
- Benutzerfreundlichkeit (für den Technologen konzipiert)

(Erni & Co. AG, 8306 Brüttisellen)

Zeitschaltsystem

Sämtliche technischen Abläufe innerhalb eines Gebäudes zu steuern und zu kontrollieren ist die Aufgabe der ALMA-Zeitschaltzentrale. Das elektronische Gerät mit eingebautem astronomischem Kalender und vielen Zusatzfunktionen steuert sämtliche mechanischen Inbetriebnahmen und Ausschaltungen von Geräten, Apparaten oder Systemen, welche elektrisch angesteuert werden können. Über einen angesteuerten Empfänger kann zudem die aktuelle Uhrzeit über einen Funkzeitsender geregelt werden. Erweiterungsmöglichkeiten des Systems sind über Relaisboxen möglich. Schulen, Industriebauten, Werkhöfe usw. können zentral über ein ALMA-Gerät angesteuert werden, um verschiedene Funktionen wie Heizung, Lüftung, Maschinenvorwärmung, Beleuchtung usw. zu steuern. Das Zeitschaltsystem verfügt über ein robustes Ausengehäuse und ist in verschiedenen Versionen lieferbar: Wandmodell, Aufbaumodell oder als 19-Zoll-Rackversion. Neben der automatischen Steuerung ist auch eine manuelle Bedienung möglich. Die Batterielebensdauer beträgt 10 Jahre. Es können bis zu 94 Verbraucher geschaltet und Nebenuhren angesteuert werden. Von der Zentraleinheit entfernt liegende Verbraucher können über ein Rundsteuersystem mit



einfacher, gemeinsamer Zweidrahtleitung erreicht werden. Über die Schaltuhr und der Scharfschaltung von Alarmlagen lässt sich der Sicherheitsaspekt optimieren.

(Max Hauri AG, 9220 Bischofszell)

Schaltuhr

Die vollelektronische, mittels PROM codierbare Schaltuhr HM 6000 von Enertec-Schlumberger, ist konzipiert worden, um die elektromechanischen zu ersetzen. Sie wird für die Tarifumschaltung von Elektrizitätszählern im Nieder-, Mittel- und Hochspannungsnetzen eingesetzt wie zur Lastkontrolle und Zeitsteuerung in elektrischen Verteilnetzen. Die HM 6000 ist für den Einsatz im Zählerbereich zugelassen. Bis zu vier Ausgangskreise mit Umschaltkontakten (16 bzw. 25 A) können für verschiedene



Schaltfunktionen programmiert werden. Die Uhr ist in Sekunden, Minuten, Stunden, Tagen, Wochen, Monaten und Jahren (auch Schaltjahren) einstellbar und bietet auch die automatische Sommer- und Winterzeitschaltung. Im weiteren sind Saisonbedingungen, Ferien und Feiertage programmierbar. Im PROM kann zusätzlich noch eine astronomische Funktion gespeichert werden. Die vielen Programmiermöglichkeiten werden abgerundet durch wählbare Zeitverzögerungen von 0.1 S bis 10 Stunden.

(Tecontra, Eberhard W. Eggert, 8645 Jona)

Smisline von CMC/Weber

Die vor kurzem bekanntgegebene Zusammenarbeit von CMC Carl Maier + Cie AG und Weber AG trägt bereits erste Früchte: Die beiden Firmen bringen auf einen Schlag vier

stromschutzschalter mit Leitungsschutzschalter

- Smisline MS: Leistungsmotorschutzschalter für Industrie und Maschinenbau

Die Smisline-Familie ist einheitlich im Design. Alle Appa-



neue Schaltapparate für drei Schutztechniken auf den Markt.

- Smisline LS: Leitungsschutzschalter mit 15 KA Nennschaltvermögen
- Smisline FI: Fehlerstromschutzschalter mit elektromagnetischem Auslöser
- Smisline FI/LS: Fehler-

rate können sowohl auf DIN-Tragschienen als auch auf das neue Stecksockelsystem mit integrierten Sammelschienen montiert werden. Hilfs- und Signalkontakte sind gleich und können angeschnappt werden.

(CMC Carl Maier + Cie AG, 8201 Schaffhausen;

Weber AG, 6020 Emmenbrücke)

CAD für Elektroplaner

CADIBA ist das Markenzeichen eines Zeichnungs- und Dokumentationssystems für Elektro- und Anlagenplaner. Die Stärke dieses Systems liegt in der einheitlichen und vollumfänglichen Erstellung aller Dokumentations- und Projektunterlagen sowie seiner einfachen Bedienung. Durch die Verwendung von Symbolen und Makros werden alle projektbegleitenden Unterlagen erstellt, verwaltet, ausgewertet und gezeichnet: Ablaufdiagramme, Zeitdiagramme, Logikpläne, Starkstrom- und Schwachstromschemas, Apparatenlisten usw. Für das Ändern der Zeichnungs- und Dokumentationsunterlagen während der Projektbearbeitung bringt CADIBA eine enorme Entlastung und Flexibilität. Gerade für diesen Einsatz ist CADIBA

die richtige Wahl und lohnende Investition.

Jeder Benutzer kann Symboldateien auf einfache Art benutzen, erweitern oder selber einrichten. Der Einsatz von Farbmonitoren ermöglicht eine Reduzierung der Befehlsstruktur und macht CADIBA besonders bedienerfreundlich und einfach zu handhaben.

(IBACOM CONEX AG,
8954 Geroldswil)

Hochleistungswerkzeuge

Die mdm Elektrosystem AG, 8620 Wetzikon/ZH, ist ein bedeutender Hersteller der Befestigungstechnik für die Elektrobranche. Als Ergänzung der eigenen Produkte konnte die Firma vor kurzem die Alleinvertretung für Krupp-Stahl-Widabohrer, Westa-Bohrer sowie

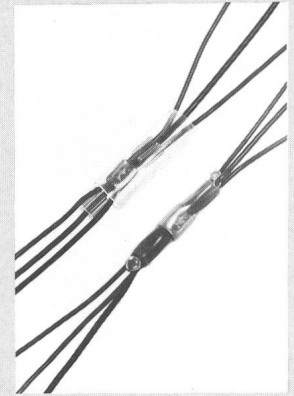
Westa-Bauwerkzeuge übernehmen. Bei beiden Produktlinien handelt es sich um Hochleistungswerkzeuge, die sich im harten Bergwerkeinsatz seit Jahren bewährt haben. Für den Schweizer Markt sind speziell die Stein- und Betonbohrer interessant. Die Werkzeuge passen auf praktisch alle Bohrmaschinentypen und sind lieferbar bis zu einem maximalen Bohrdurchmesser von 80 mm.

(mdm Elektrosystem AG,
8622 Wetzikon)

Abdichtung vieladriger Kabelbündel

Zur Lösung des Problems, vieladrige Kabelbündel wie Kabelbäume in vorbestimmten Abschnitten längswasserdicht auszubilden, eignet sich das DERAY-Verfahren. Die zwischen den einzelnen Kabelsträngen vorhandenen Zwischenräume werden an einer vorbestimmten Abdichtstelle mit Kunstmasse verfüllt. Zwischen den Kabelsträngen wird ein Kunststoffelement aus einem thermoplastischen Schmelzkleber platziert, das bei Erwärmung schmilzt, aufschäumt und dabei geschlossene Poren bildet. Auf dem Ausseumfang des Kabelbündels wird ein radialschrumpfender Wärmeschrumpfschlauch mit

thermoplastischem Innenkleber aufgeschoben. Der abzdichtende Kabelbündelabschnitt wird einer Wärmebehandlung zum Aufquellen des eingebetteten Kunststoffelementes sowie zum Aktivieren des thermoplastischen Schmelz-



klebers und zum Zurückschrumpfen des Schrumpfschlauches, eng um das Kabelbündel, unterzogen. Die gegenläufige Bewegung des aufquellenden Kunststoffelementes und des Schrumpfschlauches erzeugt einen Druck, wodurch der Schmelzkleber in die Hohlräume zwischen den einzelnen Kabelsträngen eindringt und dabei eine Längswasserabdichtung erzeugt.

(Rohrfabrik Rüschlikon AG,
8803 Rüschlikon)

Energiemanagement für Elektrizitätsnetze

Mit BBC-PROCONTROL® NB 40 hat Brown Boveri ein Energiemanagementsystem (EMS) entwickelt, das dem Netzführungspersonal hilft, komplexe Verbundnetze wirtschaftlich zu betreiben und unter allen Netzbedingungen rich-

ts modulare Elemente erhältlich. Für die Ausbildung steht ein Trainingssimulator zur Verfügung, der es erlaubt, das Betriebspersonal in seiner normalen Arbeitsumgebung mit der Bedienung des Leitsystems und in der Netzführung unter verschiedensten Betriebsbedingungen zu schulen.



tig zu entscheiden. Die in einem weiten Bereich gewählte, offene Systemstruktur gestattet dabei, kostenoptimale Lösungen für verschieden strukturierte Netze anzubieten und das Leitsystem im Gleichschritt mit dem Netz auszubauen. Zum Lieferprogramm gehört ein umfassender Satz von Power Application Software, die dem Operateur bei der Auseinandersetzung mit den verschiedenen Aspekten des Netzes – nämlich Führung, Überwachung, Planung, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit – hilft. Diese Programme sind

Bei der Entwicklung von BBC-PROCONTROL NB 40 ist zudem folgenden Kriterien Rechnung getragen worden:

Gleiche Rechnerfamilie (VAX) mit dem gleichen, unveränderten Betriebssystem (VMS) und dieselbe Programmausrüstung für alle Systemgrößen; Kommunikation mit Datenerfassungsstationen (RTU) anderer Fabrikate und mit anderen Leitstellen unter Anwendung internationaler Normen (Ethernet, X. 25).

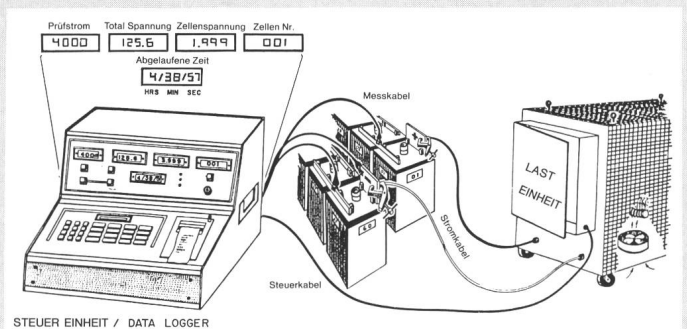
(BBC Brown Boveri AG,
5401 Baden)

Batteriesystem Tester

Das Prüfsystem BCT-30 wird für Kapazitätstests, Entlade-, Unterhaltsprüfungen und Zuverlässigkeitstests an grossen Batteriesystemen eingesetzt. Es besteht aus einem speziellen Datenlogger, einer Belastungseinheit und Mess- und Steuerkabeln. Das Herz des Systems ist der Logger BCT-30, welcher alle Messwerte, wie Messstrom, totale Batterie- und Zellenspannung überwacht und ausdrückt. Er steuert auch den Ablauf

eines Testes. Am Gerät können Schwellwerte für Alarmausdruck oder sofortigen Testunterbruch eingestellt werden. An den Anzeigen sind jederzeit der Prüfstrom, die Systemspannung, die Zellennummer und die entsprechende Zellenspannung sowie die abgelaufene Zeit ersichtlich. Das ganze System ist mobil und wird vor allem zur periodischen Prüfung bei wichtigen Batteriesystemen verwendet.

(Tectron AG,
8636 Wald)



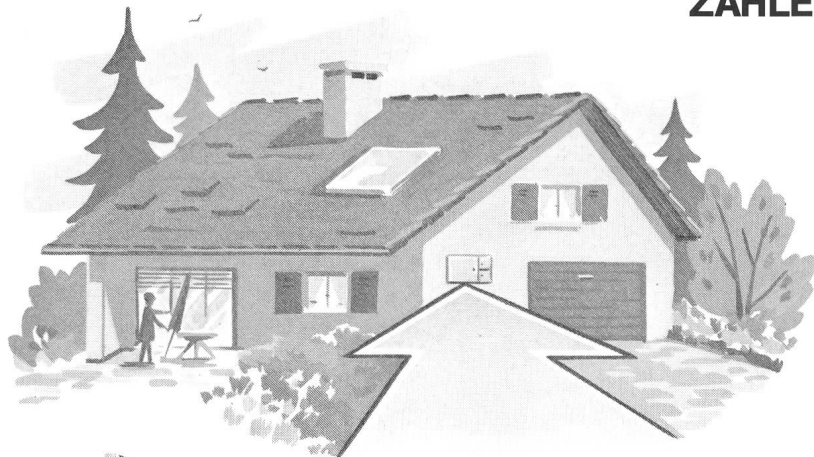
GZK

GARDY

ZÄHLERKASTEN AUS ALUMINIUM

UP + AP

*Sparen Sie
mit uns!*



- Viele Lagertypen (Normgrößen aller bekannten Lieferanten)
- 100% vorbereitet
- Ohne weitere Arbeiten einsetzbar
- Handlich und einfach montierbar (Aluminiumausführung)
- Wir kennen Ihre EW-Vorschriften, wir sind in Ihrer Nähe

AGENTUREN :

GARDY SA

ZÜRICH Tel. (01) 56 70 44
BIRSFELDEN / BL (061) 41 22 75
BERN (031) 21 18 01

KRIENS / LU (041) 42 10 50
CHUR / GR (081) 24 54 34

GENÈVE Tel. (022) 42 82 68
PRÉVERENGES / VD (021) 801 04 71

CONTHEY / VS (027) 36 36 62
DAVESCO / TI (091) 51 65 41

Brown Boveri Giessharztransformatoren

mit Kunstharz-Wicklungsisololation
Leistung ab 100 kVA, Oberspannung bis 36 kV

- feuchtigkeitsunempfindlich
- betriebssicher

- umweltfreundlich
- selbstlöschend



Als Beispiel:

*Gleichrichtertransformator bestimmt
für ein thermisches Kraftwerk in Afrika
11928 kVA, 11000/2x2968 V, 50 Hz.*

Anwendung:

überall dort, wo die Sicherheit keine
Kompromisse zulässt.

Montage-Besonderheiten:

- Anschlüsse wahlweise oben oder unten
- Aufbau aus Einzelkomponenten, Wicklungen
deshalb vor Ort montierbar.

Wirtschaftlichkeit:

Senken der Kosten der Anlage, wenn die Vorteile
des Gerätes bereits im Planungsstadium
berücksichtigt werden!

BBC
BROWN BOVERI

BBC-Sécheron AG, Genf / Schweiz
Gesellschaft des Brown Boveri Konzerns

Transformatoren

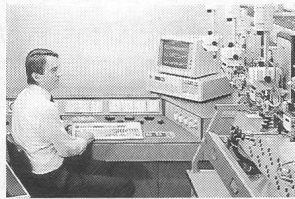
CH-1211 Genf 21

Telefon (022) 39 41 11, TX 22 130

Telefax (022) 34 21 94

S 5005 87 D

Die SEV-Prüfstelle Zürich



Abteilung Eichstätte

revidiert, kalibriert und eicht

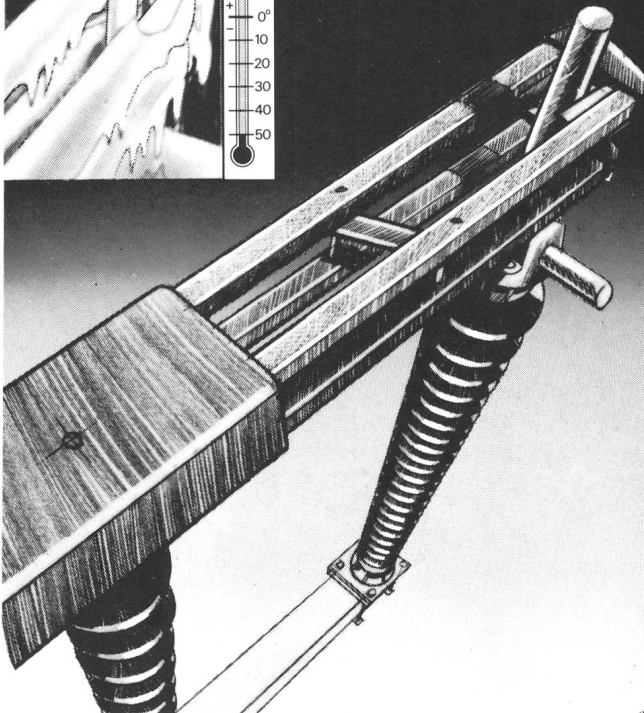
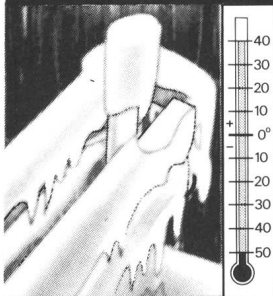
- Messinstrumente
- Elektrizitätszähler
- Messwandler

Ein Anruf genügt!

Ihr Partner in der Elektrotechnik

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein,
Prüfstelle Zürich
Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich
Telefon 01/384 9111 - Telex 56047 sev ch
Telefax 01/55 14 26

ALPHA-Trenner



sind Dauerrenner

50 Jahre Erfahrung
haben gezeigt,
ALPHA-Trenner sind von
hoher Qualität.

Extremsten Umwelt-
bedingungen, wie tropischer
Hitze, sibirischer Kälte,
orkanartigen Stürmen
halten die ALPHA-Trenner
stand.

Der geringe Unterhalt und
die Anpassungsfähigkeit
an jedes Gerüst sind weitere
Vorteile der ALPHA-Trenner.

Verlangen Sie detaillierte
Unterlagen.
Wir beraten Sie gerne.

Elektromechanik
Apparatebau
Stahlbau - Metallbau
Abwasserreinigung

Alpha AG
CH-2560 Nidau
Telefon 032 51 54 54
Telex 34 692

ALPHA

01/207 86 32

Direktwahl zu Ihrem Zielpublikum.

Elektroingenieure ETH/HTL
Leser des Bulletin SEV/VSE
mit Einkaufsentscheiden

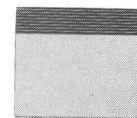
Für Heizgeräte zu ANSON:



Rippenrohr- Heizkörper

Für öffentliche Ge-
bäude, Industrie, Ba-
racken etc. Robust.
In vielen Längen und
Leistungsstufen. 220
oder 380 V.

Ab Fr. 78.-



Elektro- Heizkonvektoren

Für 100%ige Ener-
gienutzung. Für Bü-
ros, Ferienwohnun-
gen, Werkstätten,
als Zusatzheizung
etc. 220 V, 500-

2200 W. Ab 125.-



Infrarot- Heizbirnen

zum Trocknen, Wär-
men, Bestrahlen.
220 V. Bis 300 °C.
Zum Speisen warm-
halten, zum Schmel-
zen, zur Kleintier-
pflege etc. 100, 150,
250 W.

Ab Fr. 26.-

Fragen Sie uns an! **ANSON AG 01/461 11 11**
Friesenbergstrasse 108 **8055 Zürich**

Das Sicherheitskabel von Studer

BETAflam[®]

**BETAflam – die sichere und wirtschaftliche Installation
mit Funktionserhalt im Brandfall**

- flammwidrig
- halogenfrei
- geringste Rauchgasentwicklung
- nicht toxisch

**BETAflam – Starkstrom- und Steuerkabel von
0,75 mm² bis 240 mm² in drei Sicherheitsstufen.**

Verlangen Sie unsere Dokumentation.

Vorbeugen ist

*immer
besser!*



**Studer
Draht- und
Kabelwerk AG
4658 Däniken SO**

**Tel. 062 · 65 82 82
Telex 981 715 sdk ch
Telefax 062 · 65 83 83**

