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: 8

Inhaltsverzeichnis

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

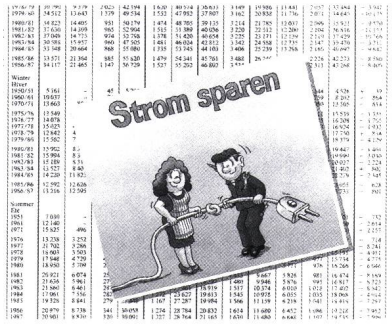
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

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

Bulletin SEV/VSE 8/1988
Zürich, 23. April 1988
79. Jahrgang, Seiten 395...452

Bulletin ASE/UCS 8/1988
Zurich, le 23 avril 1988
79e année, pages 395...452



Vor dem Hintergrund einer gut funktionierenden Stromversorgung: Neue Broschüre «Strom sparen» (s. Seite 443)

Sur le fond d'un approvisionnement en électricité fiable: nouvelle brochure «Economiser l'électricité» (v. page 443)

Bulletin

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens

des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

Elektrizitätswirtschaft – Economie électrique

396 **Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1987**
Vom Bundesamt für Energiewirtschaft, Bern

396 **Statistique suisse de l'électricité 1987**
Par l'Office fédéral de l'énergie, Berne

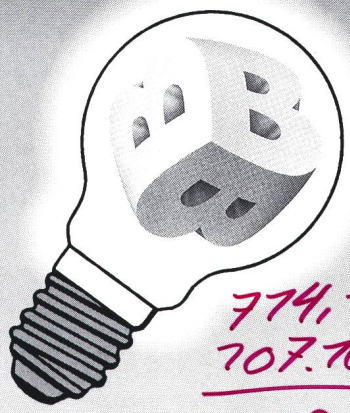
439	Nationale und internationale Organisationen	Organisations nationales et internationales
439	Verbandsmitteilungen	Communications de l'UCS
440	Öffentlichkeitsarbeit	Relations publiques
443	Aus Mitgliedwerken	Informations des membres de l'UCS
445	Diverse Informationen	Informations diverses
447	*Symposium: Elektromobile – Energie- und Umweltaspekte*	*Symposium: Bilan énergétique et aspects écologiques du véhicule éléctrique*
449	Statistische Mitteilungen	Communications statistiques
451	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.
Redaktion SEV: Elektrotechnik
(Energietechnik und Informationstechnik)
Dr. H. P. Eggenberger, Chefredaktor SEV;
M. Baumann, dipl. Ing. ETH, Redaktor (Informationstechnik);
Frau H. Uster, Administration.
Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.
Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft
W. Blum, dipl. Ing., Redaktor
Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91.
Inseratenverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.
Abonnementsverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.
Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.
Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 140.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 160.–. Einzelnummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.–.
Druck: Druckerei Winterthur AG
Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.
Rédaction ASE: Electrotechnique
(Technique de l'énergie et technique de l'information)
Dr. H. P. Eggenberger, rédacteur en chef de l'ASE;
M. Baumann, ing. dipl. EPF, rédacteur (technique de l'information);
Mme H. Uster, administration.
Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.
Rédaction UCS: Economie électrique
W. Blum, ing. dipl., rédacteur
Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/211 51 91.
Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 71 71.
Administration des abonnements: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 71 71.
Parution: Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.
Abonnement: Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr.s. 140.–, à l'étranger: fr.s. 160.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.–.
Impression: Druckerei Winterthur AG
Reproduction: D'entente avec la Rédaction seulement.

ISSN 036-1321

Erfahrung ist gut. Kreativität noch besser!



B-Produkte sind aufgebaut auf einer gesunden Basis. Diese Erfahrung schafft Vertrauen, aber noch keinen Fortschritt.

Mit Dynamik und Kreativität weisen wir auch in Zukunft den Weg, für eine gesicherte Energieversorgung in der Schweiz.

714.–
107.10
606.90

F. Borner AG
Kabinenbau, Verteilanlagen, Intronic

CH-6260 Reiden
Telefon 062 81 20 20

CH-5600 Lenzburg
Telefon 064 51 60 67

Knurz-Notstromaggregate:

714.–
107.10
606.90

Wenn's Licht ausgeht, geht manchem ein Licht auf!

Planung von A – Z. Schlüsselfertige Lieferung und Montage von Netzersatzanlagen, Eigenstromanlagen, Spitzenlastanlagen und Dauerbetriebsaggregaten mit Wärme/Kraft-Kopplung.
Dank Asynchrontechnik (selbsterregt) überlegene Eigenschaften im Betrieb, unempfindlich gegenüber Verbraucherrückwirkungen, Schieflast, Überlast, nichtlinearen Belastungen aller Art.

Knurz und gut!

01 932 35 56

Verlangen Sie eine unverbindliche Offerte.

panelectra

PANELECTRA AG Usterstr. 181 8621 Wetzikon 4 Tel. 01/932 35 56

1'236.–
570.–
1'746.–

Neu: Strommesszange MX 1200 von METRIX

Mit diesem neuen Zangenanleger erfüllt METRIX einmal mehr seinen Ruf als bedeutender europäischer Messgerätehersteller. Als einziges Gerät auf dem Markt ist das MX 1200 in der Lage, 8 verschiedene Parameter zu messen, ohne dass der Stromkreis unterbrochen werden muss.
Wenn Sie mehr wissen möchten – auch über unser weiteres Messgeräteprogramm –, rufen Sie unverbindlich unseren Spezialisten an oder verlangen Sie detaillierte Unterlagen.

ITT MULTIcomponents, Brandschenkestrasse 178, 8027 Zürich, Telefon 01-204 64 64, Telex 815 385

ITT MULTIcomponents

Der bessere Weg zu guten Produkten.

8 Messfunktionen:

– Gleichstrom	bis 1000 A
– Wechselstrom	bis 1000 A_{eff}
– Gleichspannung	bis 750 V
– Wechselspannung	bis 750 V_{eff}
– Wirkleistung	bis 199,9 kW_{eff}
– Scheinleistung	bis 199,9 kVA_{eff}
– Frequenz	bis 1000 Hz
– Leistungsfaktor	0,3 kap...1...0,3 ind.

- Analogausgang 1 V_{max}
- Automatische Bereichsumschaltung
- Maximumspeicher

Telefonverkauf, Aussendienst und Produktemanagement für über 30 führende Hersteller von elektronischen und elektromechanischen Bauelementen.

106.30
1'169.30
175.40
993.90

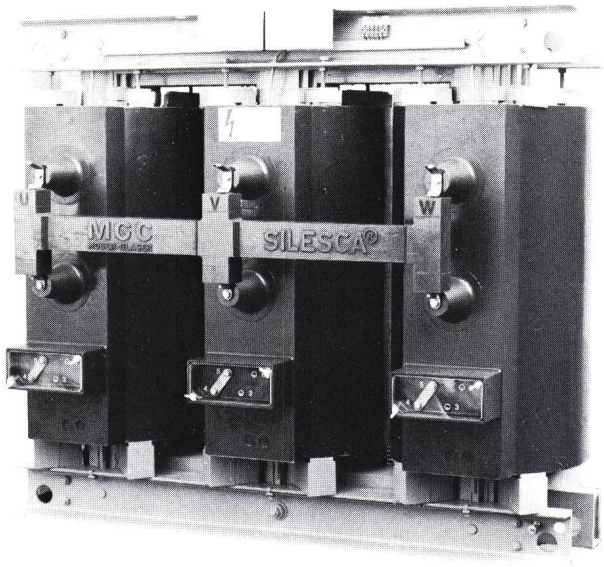
MGC
MOSER-GLASER

SILESCA®-Giessharz isolierte Transformatoren

ab 63 kVA, Oberspannung bis 36 kV

- umweltfreundlich
- geringe Wartung
- wirtschaftlich *
- feuchtigkeitsunempfindlich
- schwer entflammbar und selbstlöschend

* falls die Vorteile des Transformators bereits im Projektstadium der Anlage berücksichtigt werden



Typ T3K 24 kV / 630 kVA

Anwendungsbeispiele:

Überall dort, wo hohe Sicherheitsauflagen gefordert sind, z.B. in

- Spitälern
- Zivilschutzanlagen
- Chemieanlagen
- Hotels
- Tunnels
- Kläranlagen

MOSER-GLASER & CO. AG
Hofackerstrasse 24
CH-4132 Muttenz
Telefon 061/61 12 00
Telex 63 759 mgc ch, Telefax 061/61 38 15

Hannover Messe '88
20.4. bis 27.4.1988
Halle 11, Stand E35

Die einfachste und schnellste Art, in der Waschküche abzurechnen!

Ob in Waschküche, Saunas oder Solarien: mit einem AEG Münzschaltautomat bleibt keine Rechnung unbezahlt. Ohne umständliches Abrechnen zieht er sofort rund um die Uhr, Minute für Minute, die fälligen Kosten ein!

Wählen Sie zwischen zwölf Laufzeiten von 8 bis 80 Minuten und der Einstellung für Münzen oder Wertmarken.

1'063.–
106.30
1'169.30
175.40
993.90

AEG Münzschaltautomat – damit die Rechnung aufgeht!

AEG

ELEKTRON *Elektrotechnik Elektronik Nachrichtentechnik*

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft
8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11

Ihre täglichen Wünsche werden sofort erfüllt. Spezielle kurzfristig.

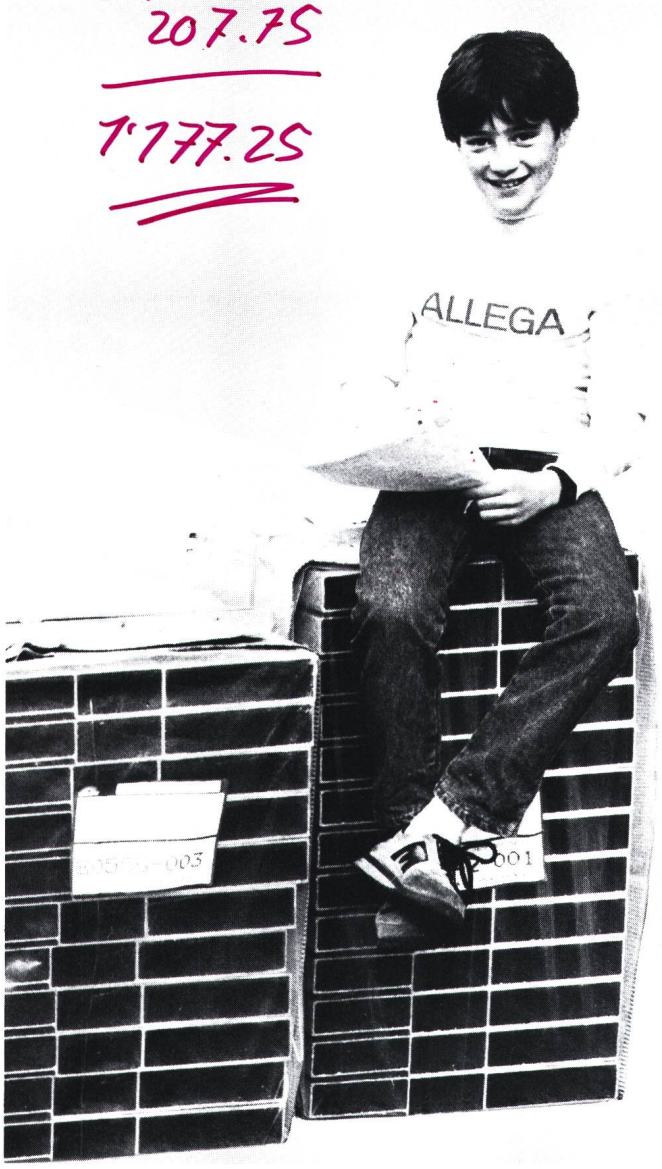
Ihren täglichen Aluminium-Bedarf decken Sie bestimmt aus dem reichhaltigen Lagersortiment der ALLEGA. Sollten Sie jedoch einmal etwas Spezielles oder grosse Mengen benötigen, besorgen wir Ihnen alles kurzfristig bei den leistungsfähigen Walliser Werken der ALUSUISSE.
Ihr Spielraum: Lager- und Werkslieferungen in einer Hand.

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

1'385.–
207.75
1'177.25

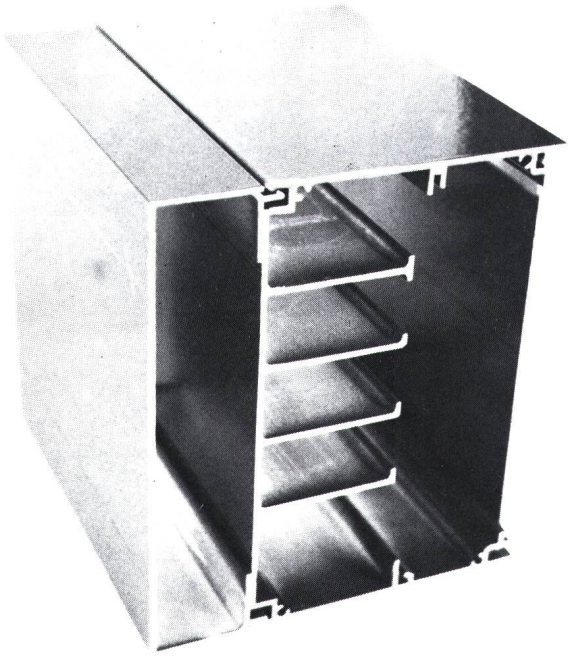


Schweizer Qualitäts-produkte aus Berneck SG

Alu-Brüstungskanal
MOBIL-FUTURA

1'236.–
185.40
1'050.60

Mit seiner Flexibilität und neuartiger Konzeption entspricht er allen gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen, eingeschlossen die Elektronik



mobil

Fabrikation:
Mobilwerke
U. Frei AG
9442 Berneck SG
Tel. 071 - 71 22 42

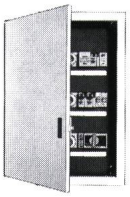
Verkauf:
W. Bösch AG
Im Spitz 35
8330 Pfäffikon ZH
Tel. 01 - 950 15 43

Rechts neben ihm: Der neue Kleinverteiler von Weber.

Es ist Montagmorgen, viertelnachsieben. Und man sieht es ihm überhaupt nicht an. Was gäbe es da noch mehr über ein neues Produkt zu sagen?

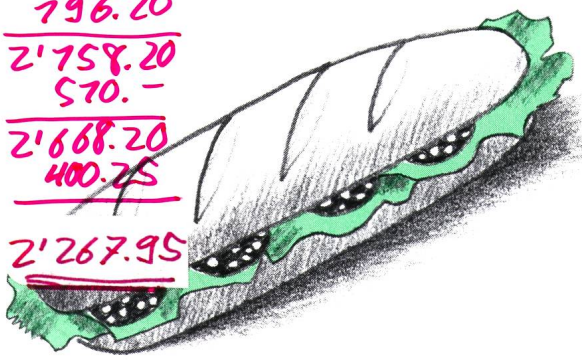
Der VG 2000 von Weber.

Die konsequente Weiterentwicklung eines bewährten Systems. Verschafft Ihnen mehr Zeit für das Wesentliche.



Frontrahmen-Befestigung direkt von vorne. Direkteinbau in Betonwände mit Beton-Set. Extrem viel Platz für die Verdrahtung. Bis 16 Apparate zu 18 mm Breite pro Reihe. Robuster Holzeinlasskasten mit vorgeprägten Rohreinführungen. Saubere, dauerhafte Beschriftungsmöglichkeiten.

1'962.–
196.20
2'158.20
510.–
2'668.20
400.25
2'267.95



WEBER

Swiss-Made für die ganze Welt.

Weber AG
Elektrotechnische
Apparate und Systeme
CH-6020 Emmenbrücke
Telefon 041 50 55 44
Ab 1. Juli 041 50 70 00

B&S

DIN-Steckergeneration – der Standard von morgen

Siegfried Peyer AG
peyerenergie

peyer

976.–
146.40
829.60

Ein zukunftssicheres Stecker-System für Kompaktschaltanlagen und Trafos muss nicht nur absolut berührungssicher sein – es sollte schon heute für die Aussenkonusmasse nach DIN 47636 gerüstet sein.

peyerenergie hat solche zukunftssicheren Kabelsteckteile in einer reichen Typenvielfalt von 5 KV bis 36 KV. Sie sind im harten Einsatz erprobt und metallarmiert nach Schweizer-Normen, also absolut berührungssicher. DIN-Steckersystem mit Zukunft von **peyerenergie.**

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

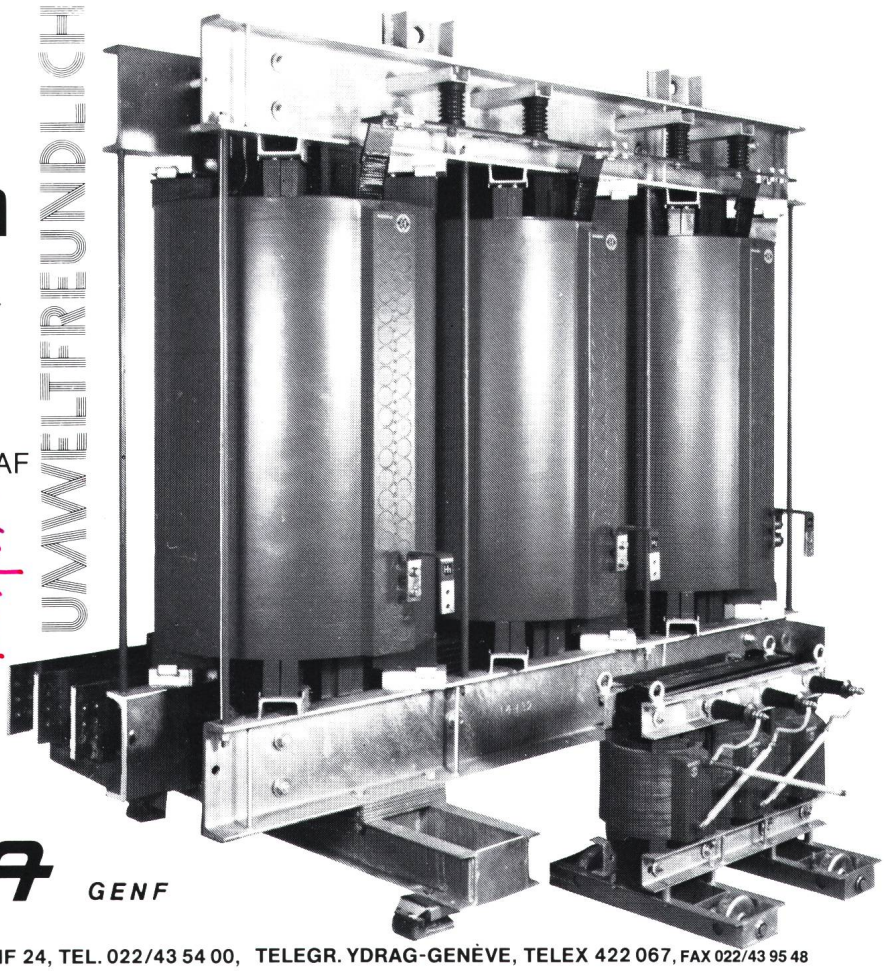
Gießharz-Leistungs-Transformatoren

MAYLAMID®

UMWELTFREUNDLICH

- Bis Isolationsklasse 36 kV (BIL bis 200 kV/70 kV)
- Bis 16 000 kVA Selbstkühlung AN
- Bis 24 000 kVA forcierte Kühlung AF
- Wartungsfrei
- Raumsparend
- Stoßspannungsfest
- Teilentladungsfrei
- Stoßkurzschlußfest
- Schwer entflammbar
- Keine Verfeuchtung
- Sofort einschaltbereit
- Temperaturwechselfest
- Kurzzeitig hoch überlastbar

1'149.–
172.35
976.65



GARDY SA GENF

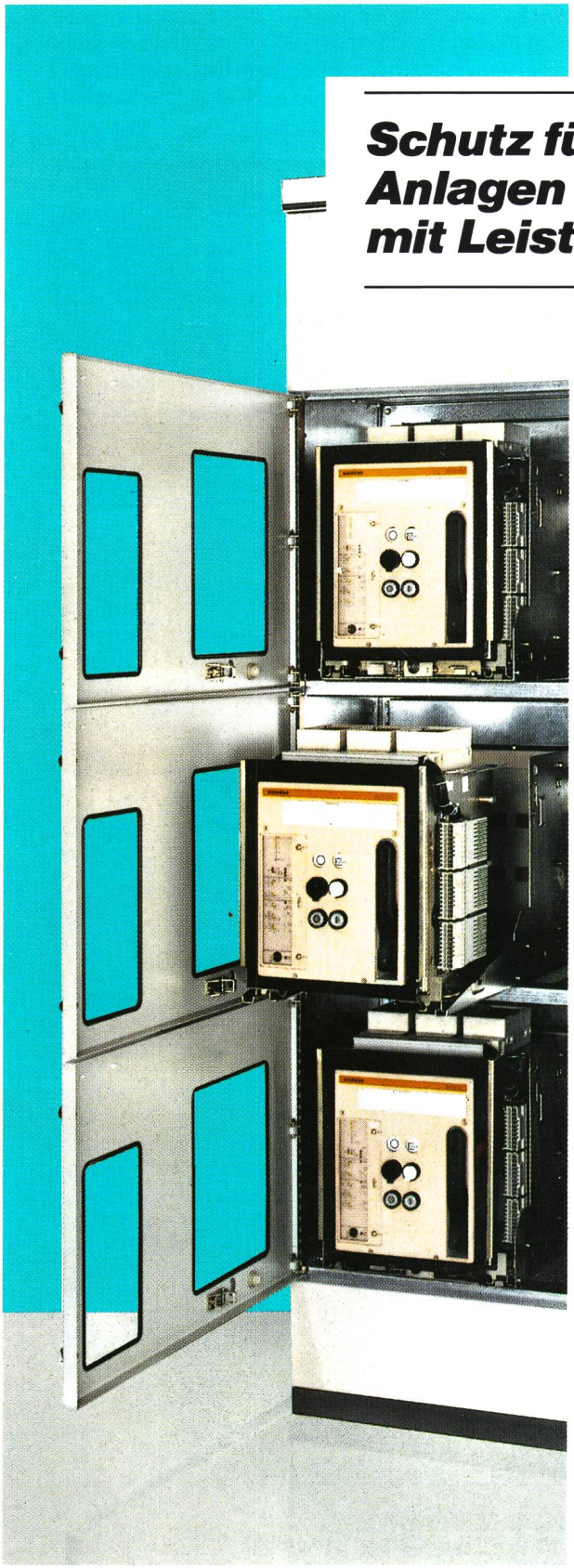
15, RUE MARZIANO, POSTFACH 230, CH-1211 GENF 24, TEL. 022/43 54 00, TELEGR. YDRAG-GENÈVE, TELEX 422 067, FAX 022/43 95 48

SIEMENS

1'815.–
272.25
1'542.75
1'530.–
3'072.75

Überall, wo Motoren, Generatoren, Transformatoren geschaltet werden.

Schutz für Mensch und elektrische Anlagen – mit Leistungsschaltern von Siemens



Wie zum Beispiel in Verteilungsanlagen in Grossbauten und in der Industrie.

Für alle diese Aufgaben wurden die neuen Siemens-Leistungsschalter 3 WN1 entwickelt, die folgende besondere Eigenschaften aufweisen:

- mit elektronischem, mikroprozessorgesteuertem Überstromauslöser von 630–4000 A
- hohes Schaltvermögen (100 kA)
- selektiver Kurzschluss- und Erdschlussschutz
- kürzere selektive Staffelzeit
- besserer Schutz für Mensch und elektrische Anlage

Lange Lebensdauer, einfache Projektierung und Montage und ein günstiges Preis/Leistungs-Verhältnis zeichnen den Leistungschalter 3 WN1 besonders aus.

Für grössere Projekte erstellen wir Ihnen gerne kostenlos eine Kurzschlussberechnung auf einem PC und empfehlen Ihnen die richtigen Leistungsschalter.

Wünschen Sie weitere Informationen und ausführliche Unterlagen?

Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da.

Siemens-Albis AG
Standardprodukte Industrie
Freilagerstrasse 28
8047 Zürich

Tel. 01/495 43 46

Schaltgeräte von Siemens:
Die bessere Alternative

Mit Hochspannung in die Tiefe gehen.

Das Problem:

In Ballungsgebieten, wo Tausende von Menschen wohnen und arbeiten, sind oft auf engem Raum umfangreiche Infrastrukturen unterzubringen.

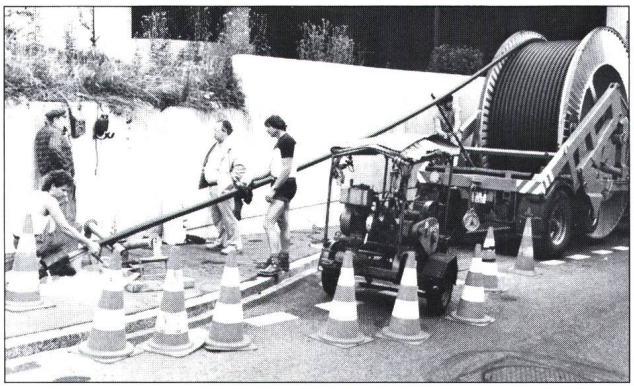
Ein Beispiel aus Zürich:

Für die 150-kV-Kabelverbindung zwischen den Unterwerken Irchel und Sihlfeld des EWZ war noch das ca. 3 Kilometer lange Teilstück vom Unterwerk Irchel zum Muffenschacht Letten, in der Nähe der Limmat, zu erstellen. Das Trassee führt durch einen begehbaren Kanal im 1326 Meter langen Milchbuck-Tunnel. Aus Platzgründen waren nur zwei Muffenverbindungen pro Kabel möglich. Eine weitere Schwierigkeit bestand darin, dass ein beachtlicher Höhenunterschied von ca. 30 Metern in einem Vertikalschacht überwunden werden musste.

1' 875.-
363.-
2'778.-
326.70
1' 851.30

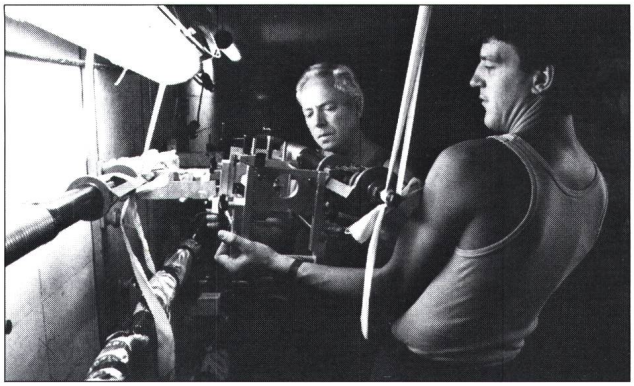
Die Lösung:

Das EWZ bestellte bei BRUGG 3 × 3 Kilometer Einleiter-BRIMEX-Kabel 1 × 300 mm² 150 kV, mit einer Isolation aus vernetztem Polyäthylen und einem Kupferwellmantel. Auf Wunsch des Kunden wurde auch der Aussenschutzmantel halogenfrei ausgeführt.



Kabelverlegung beim Milchbuck-Tunnel.

Verlegung und Montage durch unsere Kabelspezialisten erfolgten von Juli bis September 1987 – aufgrund der grossen Kabellängen keine leichte Aufgabe! Im Unterwerk Irchel wurden die Kabel an eine 150-kV-SF_6-Schaltanlage angeschlossen.



Konzentrierte Arbeit an einer Muffe.

Für Hochspannungskabelanlagen in anspruchsvollen Verhältnissen findet BRUGG immer eine Lösung. Dank modernster Kabel-Technologie, umfassendem Know-how und einer lückenlosen Qualitätssicherung.

BRUGG

BRIMEX-Kabel
Typ XCUW-T
1 x 300 mm² 150 kV

Das Zeichen für sichere Verbindungen.

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51
Kabelsysteme für Energie- und Nachrichtenübertragung
Drahtseile und Schutznetze
Fernwärme-Rohrleitungssysteme