Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **80 (1989)**

Heft 19

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

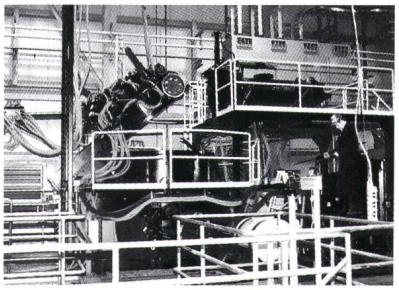
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bulletin SEV/VSE 19/1989
Zürich, 7. Oktober 1989
80. Jahrgang, Seiten 1245...1306

Bulletin ASE/UCS 19/1989
Zurich, le 7 octobre 1989
80e année, pages 1245...1306



Plasmox-Industrieanlage im Forschungszentrum Butte/Mt. des US Department of Energy und der Environmental Protection Agency EPA. Im Rahmen des Projektes «Super Fund SITE» werden in einem einzigen Verfahrensschritt PCB-kontaminierte und schwermetallgesättigte Abfälle zerstört und die Restschlacke konsolidiert.

Réacteur industriel Plasmox dans le centre de recherches à Butte/Mt. du département d'énergie des Etats-Unis et de l'EPA (Environmental Protection Agency). Dans le cadre du projet «Super Fund SITE», des déchets contaminés avec du PCB et des déchets saturés aux métaux lourds sont détruits et la scorie qui résulte est consolidée en une seule étape.

(Foto: MGC-Plasma AG, Muttenz/Schweiz)

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.
Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik
M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);
Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik);
Frau H. Uster, Administration.
Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11, Telefax 55 14 26.
Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft
W. Blum, Dipl. Ing. (Redaktionsleitung);
Frau P. Seppey.
Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91.
Inserateverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 86 34 oder 01/207 71 71, Telefax 207 89 38.
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.–.
Satz + Druck: Jean Frey Druck, Zürich
Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.
Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie
M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);
Dr F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie);
Mme H. Uster, administration.
Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11, téléfax 55 14 26.
Rédaction UCS: Economie électrique
W. Blum, ing. dipl. (chef de rédaction);
Mme P. Seppey.
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 86 34 ou 01/207 71 71, téléfax 207 89 38.
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: Jean Frey Druck, Zurich
Reproduction: D'entente avec la Rédaction seulement.

ISSN 036-1321

Bulletin

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens

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

Energietechnik – Techniques de l'énergie

Plasmatechnologie – Schneller Reaktor – Leistungshalbleiter – Kommunikation

Technologie des plasmas – Réacteur rapide – Semiconducteurs de puissance – Communication

1245 **Editorial**

1247 **Plasma – Ultrahochtemperaturtechnologie**
Ein vielseitiges Verfahren zum Schmelzen von Sonderlegierungen, zum Zerstören toxischer Abfälle sowie zur Konsolidierung radioaktiver Anlagenteile und Reststoffe
M.R. Fünfschilling

1253 **Der schnelle Reaktor: Sinn, Konzept, Sicherheit und Zukunft**
P. Wydler

1259 **Neue abschaltbare Leistungshalbleiter**
J. Krausse

1263 **Lichtwellenleiter im lokalen Bereich**
H. Schüssler

1269 **Die Schweiz und die Entwicklung der Elektrotechnik**
Teil 5 (Schluss): Die Gründungsjahre der elektrotechnischen Industrie
A. Kloss

1277 Im Blickpunkt — Points de mire
1283 Neue Produkte — Produits nouveaux
1287 Veranstaltungen — Manifestations
1289 Veranstaltungskalender — Calendrier des manifestations

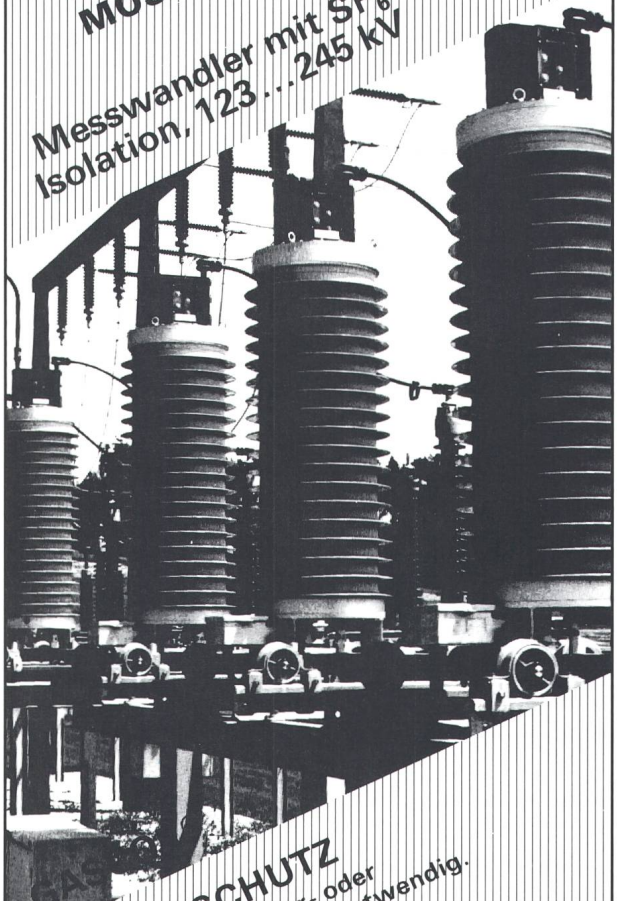
1293 **SEV-Informationstagung**
Die neue Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen

1295 **Journée d'information de l'ASE**
La nouvelle ordonnance sur les installations électriques à basse tension

1297 SEV-Aktivitäten und -Mitteilungen — Activités et communications de l'ASE
1297 Ein europäisches System für die IT-Prüfung und -Zertifizierung
1298 ETG-Tagung: Moderne Mittelspannungsanlagensysteme
1300 Neues aus der Normung — Nouvelles de la normalisation
1305 Prüfstelle Zürich — Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage

MGC
MOSER-GLASER

Messwandler mit SF_6-Gas-Isolation, 123 ... 245 kV



UMWELTSCHUTZ
Ölfrei – keine Gewässer- oder Feuerschutzmassnahmen notwendig.

PERSONENSCHUTZ
Explosionssicher – keine Sekundärschäden.

ANLAGENSCHUTZ
Betriebsspannungsfest auch bei Gasdruckabfall auf atmosphärischen Druck – wartungsfreies Isoliermedium.

INVESTITIONSSCHUTZ
MGC – ein zuverlässiger Partner – 75 Jahre Erfahrung in der Hochspannungstechnik.

Moser-Glaser + Co. AG
Energie- und
Plasmatechnik
Hofackerstrasse 24
CH-4132 Muttenz, Schweiz

Raychem

Wir tun alles,
damit Sie im Netzbau
unabhängig werden ...

... mit unseren Übergangsmuffen,
Verbindungsmuffen und Endverschlüssen, die einfach und schnell zu montieren sind. Wir garantieren Sicherheit und lange Lebensdauer.

Das bestätigen 20 Jahre Erfahrung, Langzeituntersuchungen und das Erfüllen aller nationalen und internationalen Vorschriften. Wir schulen Ihre Monteure. Das macht sie unabhängig.

Kompetente Beratung bieten wir Ihnen auch bei:
Adapter für isolierte Anschlüsse (Schaltanlagen),
Sammelschienenisolationen, Niederspannung

Raychem AG
Postfach 229, 6340 Baar
Tel. 042/31 81 31, Telex 868 704

GRAFIK

nstallationstechnik,
m besser zu sein.
lektronik-Systeme,
m moderner zu sein.
echnisches Fernsehen,
m sicher zu sein.

«Schon 1983 habe ich Abisolierzang und Lötkolben in den verdienten Ruhestand versetzt.»

«Ich weiss schon bald nicht mehr, wie kompliziert und aufwendig das Aufschalten von Kabeln und das Rangieren von Drähten vorher waren.

Mit dem VS 83 geht das alles so rasch und bequem. Kein Kabel mehr anbinden, keinen Draht mehr abisolieren. Einfach das Beschaltungswerkzeug anlegen, reindrücken – und schon habe ich einen Super-Kontakt, gasdicht und dauerhaft.

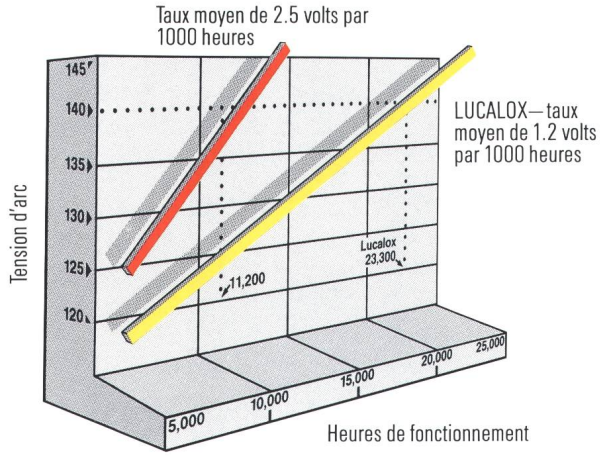
Ausserdem braucht das VS 8 50% weniger Platz. Dank der kompakten Konstruktion kann ich aber trotzdem bequem und professionell arbeiten – rundum. Also, wenn's das VS 83 nicht scho gäbe, müsste man es schleu nigst erfinden.»

Unterhalten Sie sich doch auch einmal mit den Spezialisten von R+M, damit Sie erfahren, wie das VS 83 Ihre Arbeit erleichtern kann.

Reichle+De-Massari AG
Binzstrasse 31
CH-8622 Wetzikon
01 931 81 11

Reichle De-Massar
Elektro- und Kommunikationstechnik

Le probleme de presque toutes les lampes sodium haute pression.



Le réservoir d'amalgame exclusif GE fait des LUCALOX® des lampes longues durées.

La durée des lampes Sodium Haute Pression dépend de la rapidité avec laquelle leurs tensions d'arc augmentent.

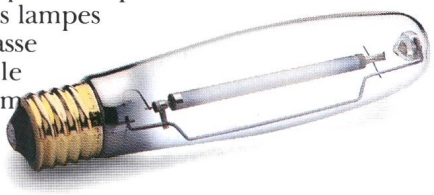
Plus élevé est le taux d'augmentation de cette tension par milliers d'heures, plus courte est la durée de la lampe.

Une raison pour laquelle les autres lampes Sodium Haute Pression sont hors service plus rapidement, c'est qu'elles stockent tout leur "combustible" (l'amalgame Sodium-Mercure) à l'intérieur du tube à décharge, près des électrodes qui en fonctionnant, ont une température élevée. Il en résulte un noircissement rapide des extrémités du tube à décharge, ce qui augmente la chaleur et la pression: la tension d'arc augmente rapidement et la lampe a une durée relativement courte.

La solution.

La lampe Sodium Haute Pression LUCALOX est équipée d'un réservoir exclusif extérieur au tube à décharge dans lequel est stocké l'amalgame. Celui-ci ne s'introduit dans l'arc qu'au fur et à mesure des besoins.

Il en résulte un accroissement beaucoup plus faible de la tension d'arc: 1.2 v par millier d'heures (le taux moyen d'augmentation est en général de 2 à 3 volts par 1000 heures pour les lampes Sodium Haute Pression sans réservoir). C'est pourquoi la durée de vie moyenne à laquelle on peut s'attendre avec les lampes LUCALOX dépasse de beaucoup celle des lampes Sodium Haute Pression ordinaires.



Pour en savoir davantage sur la montée en tension d'arc des lampes Sodium Haute Pression et sur les lampes LUCALOX longue durée, Postez aujourd'hui même le coupon réponse à:

GETSCO, INC.
6, Rue du Simplon
CH-1207 Geneva

Société _____

Nom _____

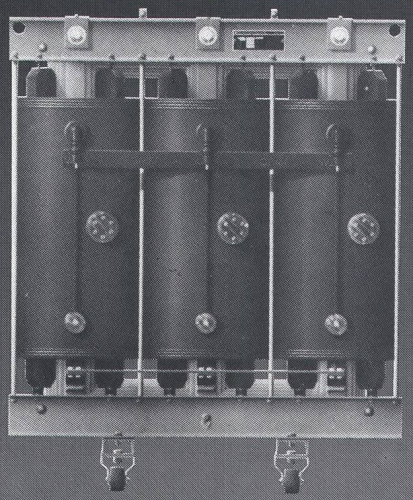
Fonction _____

Adresse _____

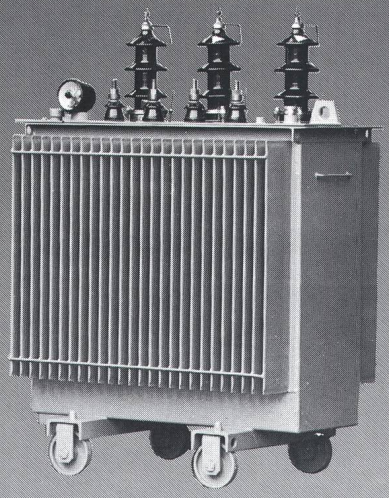
GE Lighting

Unsere Transformatoren

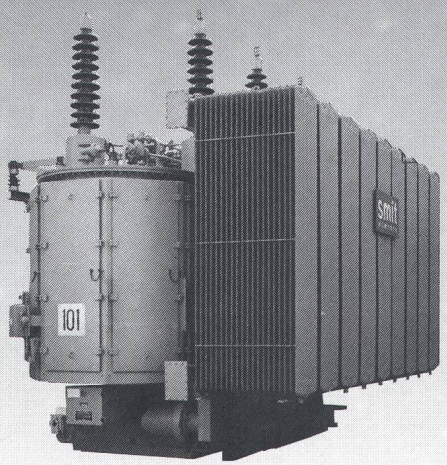
Giessharz-Netztransformatoren



Oel-Netztransformatoren



Grosstransformatoren

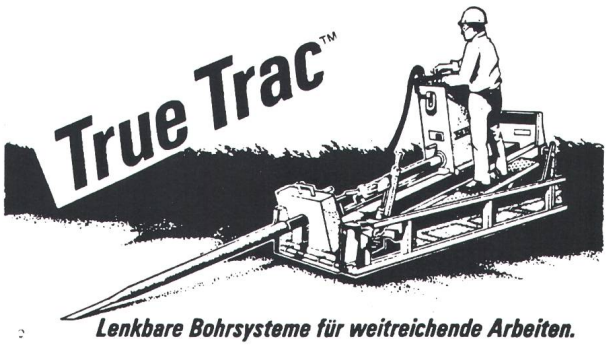


Unsere Produkte sind nicht nur preisgünstig, auch die Verluste werden optimiert. Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot.

ELTAVO Walter Bisang AG
Elektro- und Industrieprodukte
CH-8222 Beringen/Schaffhausen
Tel. 053 / 35 31 81, Fax 053 / 35 31 52

eltavo

untendurch mit:



Lenkbare Bohrsysteme für weitreichende Arbeiten.

Distanz 180 m ϕ 150 mm

KABELANLAGEN · ELEKTRO ANLAGEN

CHESTONAG

064-53 23 44

5115 MÖRIKEN NEUFELDWEG 6

Wissen Sie . . . dass bei uns

ISDN Kabel

- U72 M
- G 86
- G 87

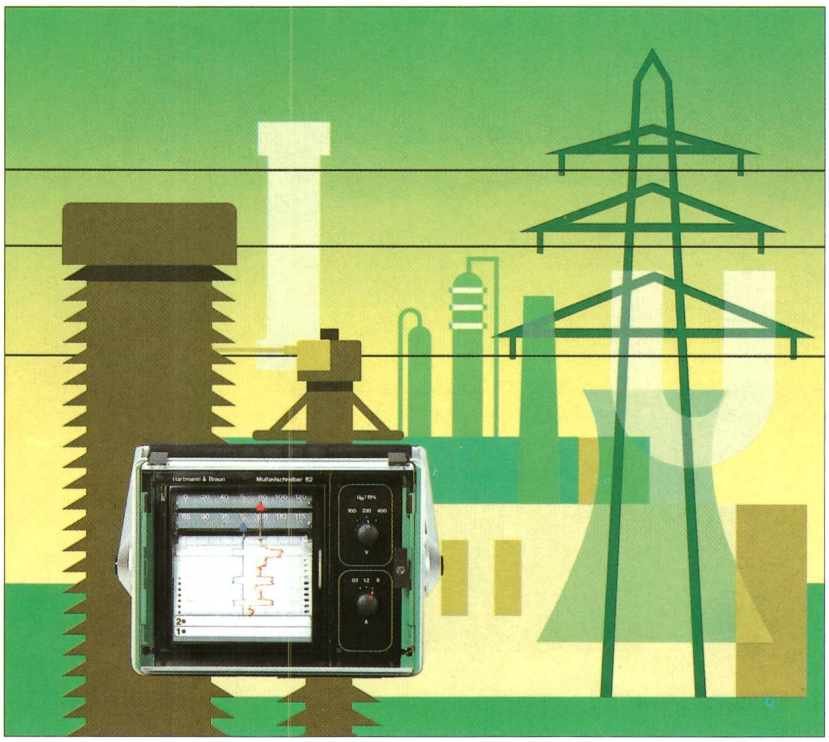
ab **Lager**! lieferbar sind?!

HEINIGER

Verlangen Sie noch heute unseren Katalog oder rufen Sie uns doch einfach an.

A. Heiniger + Cie. AG
Kabelwerk Blankweg 4
3072 Ostermundigen 2
Telefon 031 51 17 77/78
Telex 912 894
Telefax 031 31 10 96

MANNESMANN
Hartmann & Braun



243-01/89 DE

Multavi-Schreiber 62

Registrierung von Wechselspannungen und Wechselströmen.

Der Multavi-Schreiber von Hartmann & Braun ist ein mobiler Betriebsschreiber für Netzüberwachungen.

Zwei Messkanäle sind den Messgrössen fest zugeordnet: Der blaue Kanal ist eine Voltlupe für die Wechselspannungen

100 V~ ± 15 %
230 V~ ± 15 %
400 V~ ± 15 %.

Der rote Kanal ist für Wechselströme

0 - 6 A~
0 - 1,2 A~
0 - 100 mA~ ausgelegt.

Die Strom- und Spannungsbereiche sind umschaltbar. Die Registrierung erfolgt durch Faserschreiber wahlweise auf Rollen- oder Faltpapier.

Die Prüfspannungen der Messkanäle sind nach IEC 348, die Stossspannungsfestigkeit und die Hochfrequenz-Störprüfung ist nach IEC 255.4 ausgelegt.

Vor gefährlichen Spannungen ist das Bedienpersonal durch eine Klemmabdeckung geschützt. Der Klarsicht-Frontdeckel ist abschliessbar.

mannesmann *technologie*

Hartmann & Braun AG
Margarethenstrasse 77, 4008 Basel, Tel. (061) 22 95 35
Chemin du Cap 3, 1006 Lausanne, Tél. (021) 28 42 35
Schöntalstrasse 10, 8036 Zürich, Tel. (01) 2 41 65 00

AUFRUF AN ALLE ELEKTROPLANER, DIE GERNE

SPIELEN ODER

Im Sport geht es um Wettkampf. In der Industrie um Wettbewerb. Stäfa Ventilator produziert **Warmluftduschen**, die Höchstleistungen bei sparsamstem Umgang mit der Energie erbringen.

Ein Sensor steuert den Betrieb der **Stäfa WD 50.11 electronic** vollautomatisch. Weniger Leerlauf bedeutet: **Reduktion der Betriebskosten**. Dazu kommen hohe Funktionssicherheit und einzigartiger **Anwenderkomfort**.

Wenn Sie in Ihrer Sportanlage nach dem Duschen

- eine leistungsstarke Warmluftdusche vermissen
- sich über die Leistung der bestehenden ärgern oder zur Zeit
- eine Schule, ein Schwimmbad oder ein Hotel planen,

dann lohnt es sich, die Leistungsdaten der wirtschaftlichen Stäfa Warmluftdusche WD 50.11 electronic anzufordern !

C O U P O N	
Elektroplaner:	SEV
Kontaktperson :	
Strasse :	
PLZ / Ort :	
☐ Leistungsangebot Stäfa WD 50.11 electronic	
Einsenden an: Stäfa Ventilator AG, 8712 Stäfa	B&P

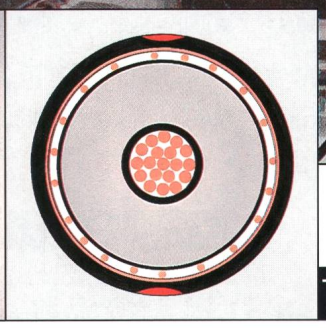
Stäfa Ventilator AG, Postfach 381, 8712 Stäfa,
Tel. 01 928 2111, Fax 01 926 7054, Telex 875 568

Ein Unternehmen der WMH Walter Meier Holding AG

Stäfa Ventilator

DIE FASZINIERENDE ROLLE ETWAS INS ROLLEN ZU BRINGEN

Damit die zahlreichen Passagiere pünktlich im neuen Bahnhof Museumsstrasse in Zürich eintreffen, ist eine sichere Stromversorgung unerlässlich. BRUGG-Engineering trägt dazu bei, dass die Dinge ins Rollen kommen. So auch in Zürich, wo eine von uns gelieferte und montierte Energiekabelanlage die Fahrleitung speist. BRUGG ist für die Realisierung solcher Projekte der richtige Partner. Wir garantieren, dass der Kunde die optimale Lösung erhält. Zug um Zug.



Die neuen Polymer-Energiekabel von BRUGG

BRIMEX®

BRUGG

BRUGG KABEL AG · CH-5200 Brugg
Telefon 056 48 31 31 · Telefax 056 42 28 41

WIR WICKELN ALLES FÜR SIE AB