Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 67 (1975)
Heft: 4

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: 15.10.2025

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

NW	A	B	C	D	E
50	50	103	35	40	55
65	65	123	43	45	65
80	80	138	50	50	70
100	100	158	60	55	75
125	125	188	73	65	90
150	150	213	85	65	100
200	200	268	110	70	100
250	250	323	135	90	120
300	300	374	160	90	130

EURO CHECK

Einige charakteristische Vorzüge:

Kompakte Bauweise, dadurch raumsparend.
Günstige Strömungscharakteristik.
Waagrechter und senkrechter Einbau ist möglich.
Die Dichtungen können nicht von der Strömung beschädigt werden, da diese ganz geschützt sind.
Absolute Dichtung wird gewährleistet, auch nach langem Einsatz, wegen eines Korrektionssystems, das hierfür speziell konstruiert wurde.

SISTAG

Maschinenfabrik Sidler Stalder AG
6274 Eschenbach LU
Telefon 041 89 18 75

GIROUD-OLMA AG

Louis Giroud-Str. 26
CH 4600 Olten-Schweiz
Telex 68 275-Telefon (062) 21 40 14

SCHNECKENPUMPEN

Für Kläranlagen, allgemeinen Transport und Heben von Flüssigkeiten und Schüttgütern.

Unser eigenes Produkt, ein Schweizerprodukt.

GEGR.
1938

WEIGEL-Kompensatoren

für alle Industriezweige, aus Fluß- und Edelstahl, in verschiedensten Ausführungen, als **Axial**-Dehnungsausgleicher und **Gelenk**-Kompensatoren

WEIGEL & CO. 5904 EISERFELD

Rohrleitungs- und Apparatebau

Postfach 67 · Telefon: Siegen (0271) 383911 · Fernschreiber: 0872791

Generalvertretung für die ganze Schweiz:

WASPEBA AG, 4051 Basel

Eisen und Metalle (Abt. KK)
Mostackerstrasse 16
Telefon (061) 25 92 77, Telex 63 401 waba ch.

SONDERPUBLIKATION SWV / PUBLICATION SPECIALE ASAE

Speicherseen der Alpen / Bassins d'accumulation des Alpes

Sonderheft Wasser- und Energiewirtschaft/WEW Nr. 9 1970: H. Link, Speicherseen der Ostalpen, Speicherseen der Westalpen. Einzelbeschreibungen und Tabellen der rund 320 Speicherseen in den Alpen; 70 ein- oder mehrfarbige Abbildungen, 120 Textseiten zweisprachig deutsch und französisch, mit Uebersichtskarte 1:1 000 000 als Beilage

Reduzierter Preis Fr. 17.—, ab 10 Exemplaren Fr. 12.—.

Swiss Dam Technique / Schweizerische Talsperrentechnik / Technique Suisse des Barrages

Verbandsschrift SWV
Publication ASAE No 42

Inhaltsverzeichnis / Sommaire:
Geleitwort (Prof. G. Schnitter/ETH, Präsident des Schweizerischen Nationalkomitees für Grosse Talsperren); Einleitung (Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband); Ausführung der Gründung von Stauwerken und Fangdämmen durch schweizerische Spezialunternehmungen; Entwicklungstendenzen im Bau von Grundablass- und Ueberlauf-Schützen; Zementtransporte im Kraftwerkbau; Die Staumauer Gebidem des Kraftwerks Bitsch; Staumauer zum Hochwasserschutz eines Alpentales; Die Bogenstaumauer Punt dal Gall der Engadiner Kraftwerke; Die Bogenstaumauer Emosson; Schweizerische Mitwirkung beim Talsperrenbau auf der Iberischen Halbinsel; Rastane-Damm in Syrien / Baumethoden und Verhalten des Dammes nach Fertigstellung; Talsperren in Nordafrika; Regularisationsstudie für den Senegal-Fluss; Zwei Flusskraftwerke in Brasilien; Die Dämme Sheque und Huinco in Peru; Der Staudamm Tinajones in Peru.

162 Textseiten (englisch/deutsch/französisch) und 2 Faltblätter auf Kunstdruckpapier mit rund 120 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen, in Spezialumschlag.
Reduzierter Preis Fr. 8.—, ab 10 Exemplaren Fr. 6.—.

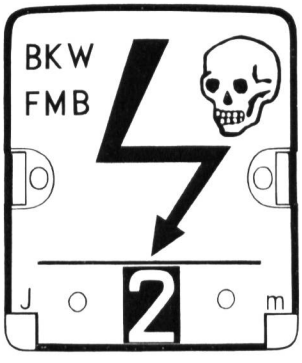
Zu richten an Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband
Rütistrasse 3A, 5401 Baden, Telefon 056/22 50 69, Postcheckkonto 80 - 1846

ACHTUNG!
Rückstrom!
Transformatoren
primär & sekundär
abschalten.

Gegossene Reliefschilder jeder Art

thermolackiert oder anod. oxyd.
Gravierte Schilder

Verlangen Sie Prospekte und Preise!
Günstige Lieferfristen



bega

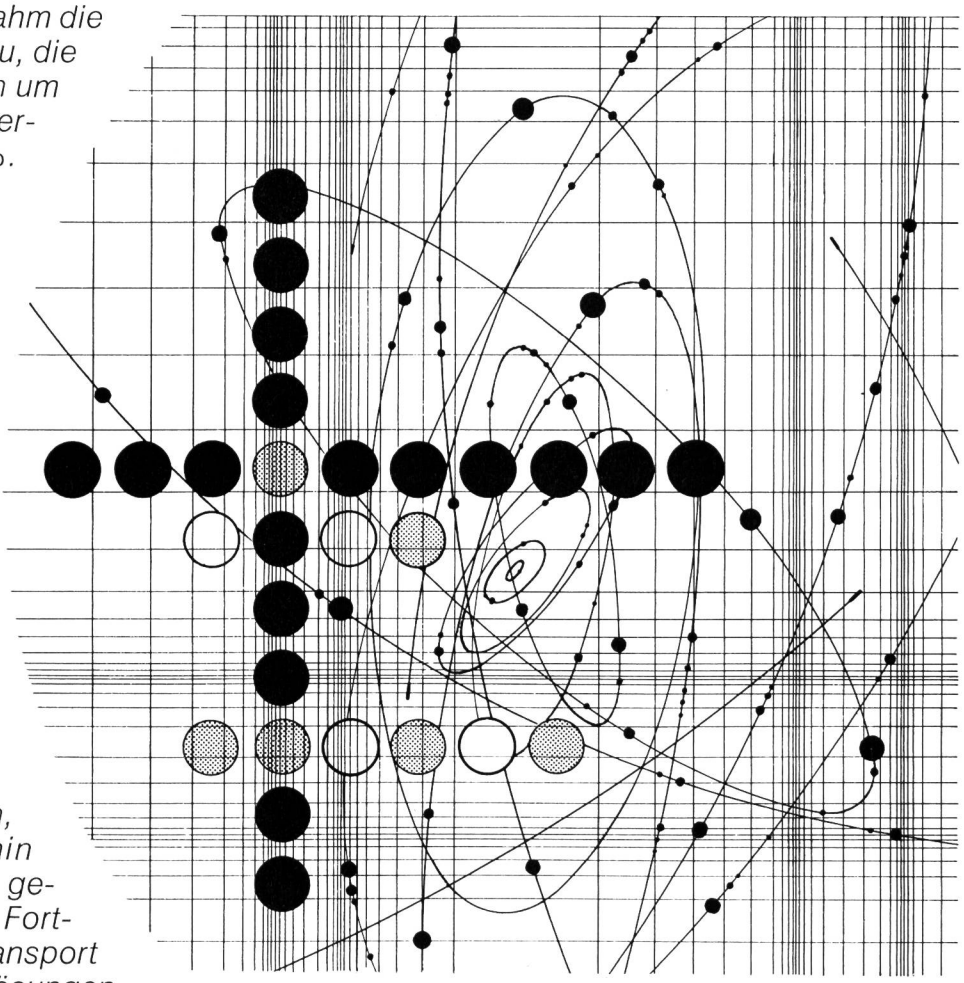
2544 BETTLACH
Telefon 065 8 62 55

Cossonay...

für die Energie-Übertragung

Ein vollständiges Kabelprogramm für alle Bedürfnisse

Zwischen 1950 und 1965 nahm die Erdbevölkerung um 35 % zu, die gesamte Energieproduktion um 100 % und die Elektrizitätserzeugung sogar um 260 %. Während der Anteil der Fossilenergie zu einer steten Verringerung neigt, wird derjenige der Elektrizität immer grösser. Die Entwicklung der Kernenergie, der Bau von neuen Wasserkraftwerken oder die Nutzung anderer Energiequellen werden diesen Trend noch verstärken.
Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und zur Erhöhung des Wirkungsgrades der Anlagen werden die Einheitsleistungen ihrer Komponenten (Generatoren, Transformatoren) weiterhin vergrössert. Gleichzeitig gestattet der technologische Fortschritt für den Energietransport immer ausgeklügeltere Lösungen.



Die S.A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay sind dank ihrem steten Mitgehen an der Spitze der Evolution des Fachgebietes bestens in der Lage, für Auslegung, Montage und Inbetriebsetzung von Kabelanlagen jede erforderliche technische Unterstützung zu bieten.

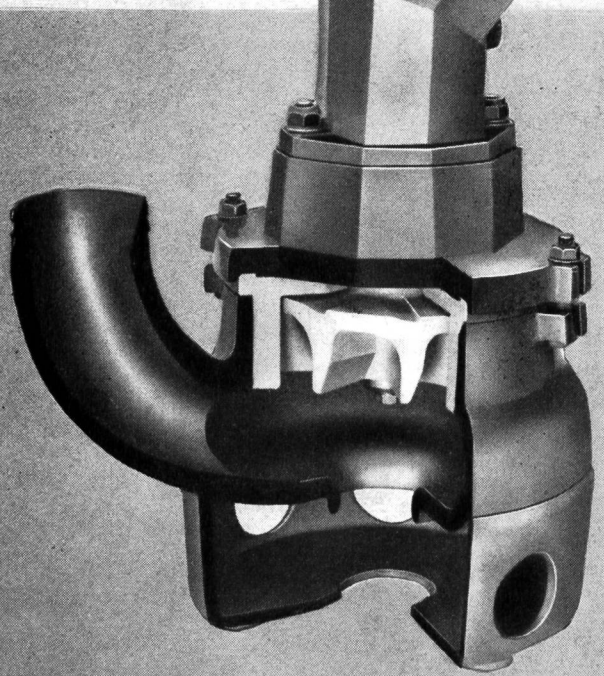
COSSONAY

S.A. DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

1305 COSSONAY-GARE VD / SUISSE
T. 021 / 87 17 21 • TX. 24199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES

COSSONAY

Dank Egger und Volvo können Sie jetzt auch überall dort pumpen, wo es etwas zu pumpen, aber keinen Strom gibt. Heute hier. Und morgen dort.



Mit der 24 kg leichten, verstopfungsfreien TURO-Pumpe T3-50 UH mit hydraulischem Antrieb.

Es ist dies das universalste und unabhängigste Unterwasser-Pumpsystem auf dem Markt. Der Antrieb erfolgt über einen auf ein handliches Fahrgestell montierten Dieselmotor und VOLVO-hydraulische Transmission. Die T3-50 UH kann auch einfach an das hydraulische System von Lastwagen, Traktoren usw. angeschlossen werden. Und wie alle TURO-Pumpen ist natürlich auch die T3-50 UH verstopfungsfrei, verschleissfest und trockenlaufsicher; auch schliesst sie alle Probleme der Selbstansaugung aus. Der freie Durchgang durch die Pumpe beträgt 45 mm.

Einsatzbereiche:
- Zur Entwässerung in Baubetrieben
- Als Schlammpumpe in Kläranlagen
- In der Landwirtschaft
- Als Bewässerungspumpe in Trockengebieten
- Als Schiffs-Notpumpe (explosionssicher)
- Und überall dort, wo herkömmliche Pumpsysteme ungeeignet sind.

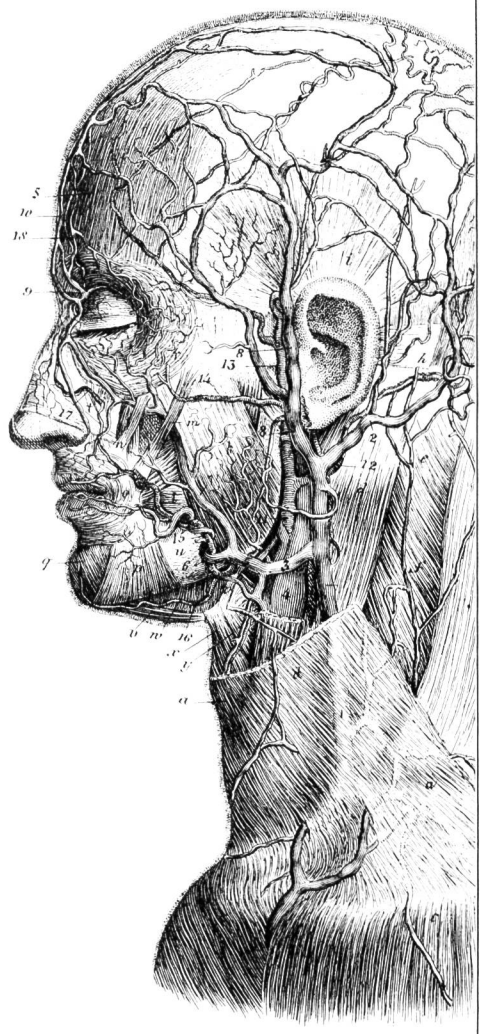
VOLVO HIDRAULICA

EGGER TURO®

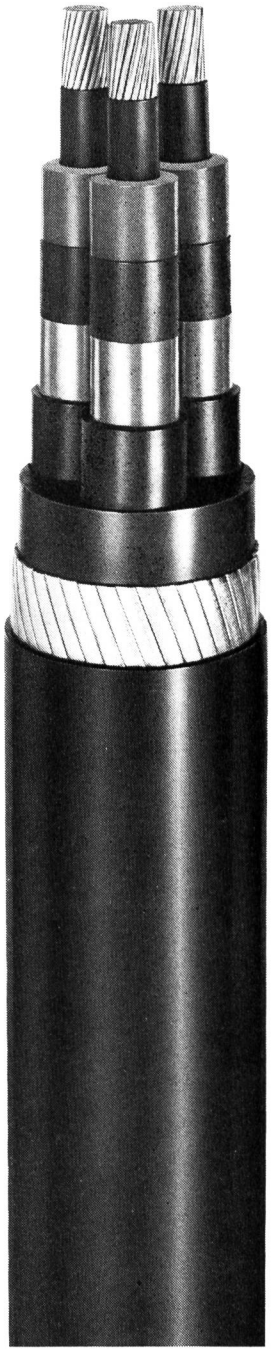
Verlangen Sie weitere Informationen bei:

EMILE EGGER & CIE SA
Fabrique de pompes et de machines
CH-2088 Cressier NE
Telefon 038 47 12 17

Kabel leiten



Sie transportieren vom ersten bis zum letzten Millimeter Energie. Sie vermitteln Informationen. Sie verbinden.
Ein souveränes Verbindungssystem: Materie – durch eine Konzeption veredelt. Nach physikalisch-technischen Gesetzen verwandelt. Aufgewertet zu einem leistungsstarken, exakt arbeitenden und allseits abgesicherten Leiter.
Kabel aus Brugg leiten sicher. Weil unsere Erzeugnisse mit Sachkenntnis erdacht, entwickelt und perfektioniert werden. Um die Funktionssicherheit jedes Kabels zu gewährleisten, setzen wir Forschung und Tests ein. Wir investieren höchste Sorgfalt in den gesamten Produktionsprozess.
Und weil wir der letztmöglichen Sicherheit verpflichtet sind, laufen unsere Kabel durch zahlreiche gewissenhafte Kontrollen, bevor sie unser Werk verlassen.
Qualität. Das ist das Entscheidende. Qualität im Planen, im Produzieren, im Kontrollieren. Denn sichere Verbindungen sind die erste und letzte Anforderung – beim Menschen wie beim Kabel.

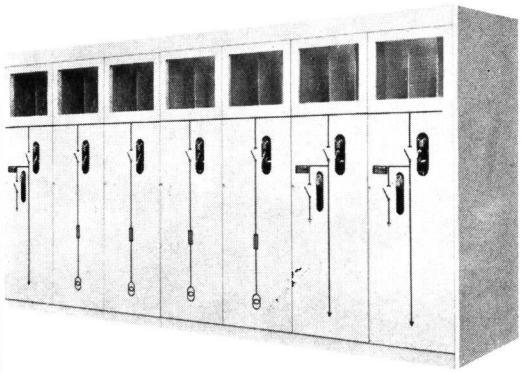


Sicherheit aus Brugg

BRUGG

KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG
Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 – 41 11 51

Hochspannungsanlagen in Sicherheitstechnik von Sprecher+Schuh

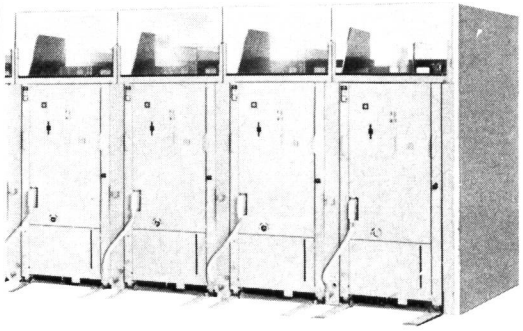


PN – Das schlanke System

24 kV/500 A/N bis 500 MVA

Preisgünstige Kleinschaltanlage für minimalen Platzbedarf. Durchdachte Anordnung der Apparate. Kleiner Planungsaufwand, einfache Montage, hohe Betriebssicherheit. Zellenbreite einheitlich 600 mm.

Anwendung: Als Netzbausteine für standardisierte Trafostationen mit kleinen Abmessungen, in vorfabrizierte Betonkabinen, Kellerräume, Turmstationen, für den Ausbau von zu klein gewordenen Anlagen, usw.

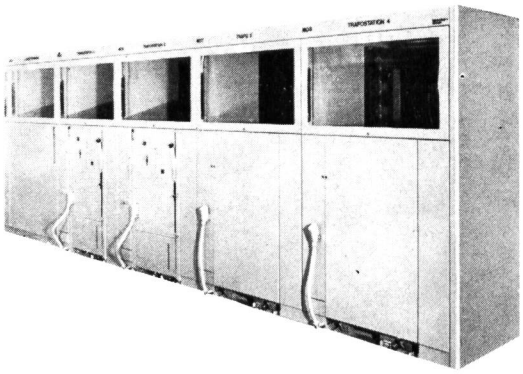


PB – Das Raumspar-System

12 und 24 kV, bis 1600 A/N bis 1000 MVA

Hoher Sicherheitsgrad bei kleinsten Abmessungen, Höhe nur 1800 mm, Zellenbreite einheitlich 750 mm. Moderne Konzeption. Einfach- oder Doppelsammelschienen bis 1600 A. Lichtbogenfusspunktfrei durch Feststoff-Luft-Feststoff-Isolierung.

Anwendung: Für raumsparende und betriebssichere Schaltanlagen und Trafostationen. Einsatz in niedrigen, engen Räumen, wie vorfabrizierten Betonkabinen, Kellerräumen oder Kavernen.

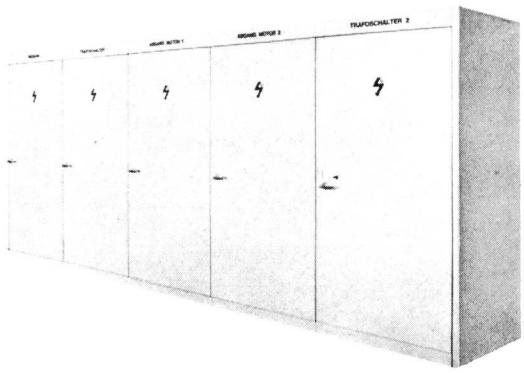


PA – Das universelle System

12 und 24 kV, bis 2500 A/N bis 1000 MVA

Hoher Sicherheitsgrad für Bedienung und Betrieb bis 1000 MVA Kurzschlussleistung. Vielseitig, anpassungsfähig, tausendfach bewährt. Zellenhöhe einheitlich 2145 mm. Zellenbreite von 750 bis 1200 mm.

Anwendung: Sehr breiter Anwendungsbereich. Von Gross-Schaltanlagen in Kraft- und Unterwerken bis zur kleinsten Trafostation in geschlossenen Räumen.



PC – Das robuste System

12 und 24 kV, bis 2500 A/N bis 1000 MVA

Moderner Nachfolger unserer seit 20 Jahren bewährten Blockanlagen. Die PC-Bauart entspricht dem PA-System mit zusätzlicher Fronttür. Diese kann auch bei in Trennstellung gefahrenem Schalter geschlossen werden.
Abmessungen wie PA-Zellen, jedoch 300 mm tiefer.

Anwendung: Schaltanlagen für frei zugängliche Innenraumaufstellung. Mit aufgesetztem Dach, freilufttüchtig. Universelle Eigenschaften wie das PA-System.

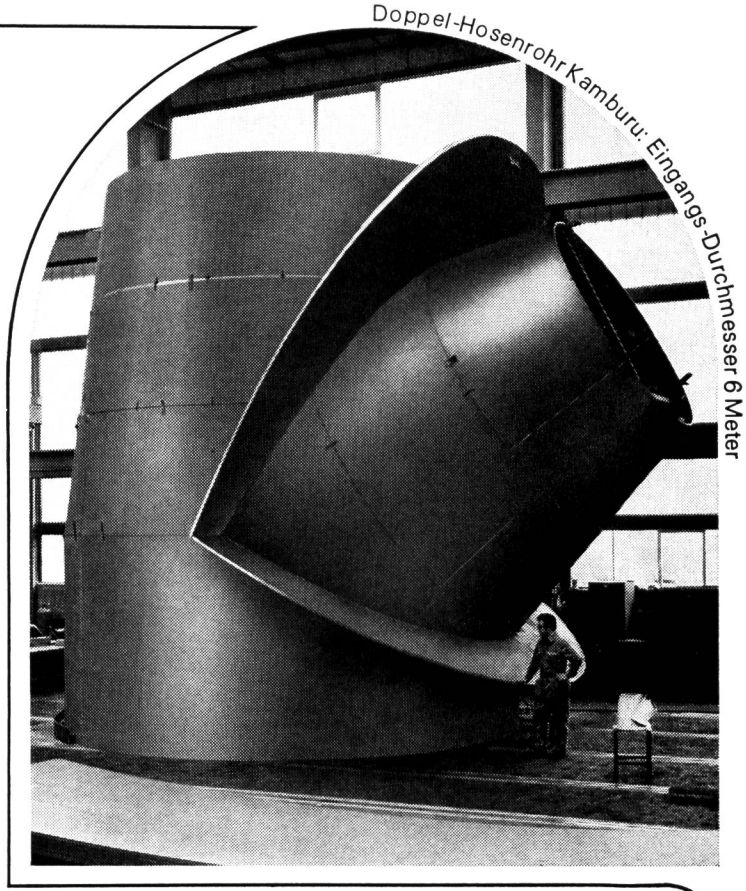
Lösen Sie Energieverteilprobleme einfach, sicher und funktionsgerecht mit PN-, PB-, PA-, PC-Hochspannungsanlagen und Schaltgeräten von Sprecher+Schuh.

Sprecher + Schuh AG
5001 Aarau
Telefon 064 25 21 21

sprecher+ schuh

H 32.660.9.73

Afrika braucht Energie.
Kenia baut
am Tana River
den Kamburu-Staudamm.



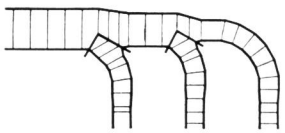
Doppel-Hosenrohr Kamburu: Eingangs-Durchmesser 6 Meter

Am 805 km langen Tana River errichtet Kenia den Kamburu-Staudamm. Der dort entstehende Stausee wird mit 85 m Wasserdruck das bisher grösste Wasserkraftwerk der jungen Republik betreiben: 3 Francis-Turbinen mit einer ständigen Leistung von je 34 MVA.

Hosenrohr Kamburu

Wir haben den stählernen Teil der Druckleitung dazu konstruiert: ein Doppel-Hosenrohr mit einem Eingangs-Durchmesser von 6 Metern, der sich zu drei Verzweigungsleitungen von je 2,70 Meter verjüngt.

Noch rund 390mal soviel Energie wie heute lasse sich in Afrika aus Wasserkraft gewinnen – das haben Fachleute errechnet. Ein Glück – denn Afrika braucht Energie. Wir helfen mit, sie zu gewinnen.



Auftraggeber:
Tana River Development Company Limited

Beratende Ingenieure:
Engineer & Power Development Consultants,
Sidcup, Kent GB

Tiefbau:
Arbeitsgemeinschaft
Züblin, Duisburg
Zschokke, Genf

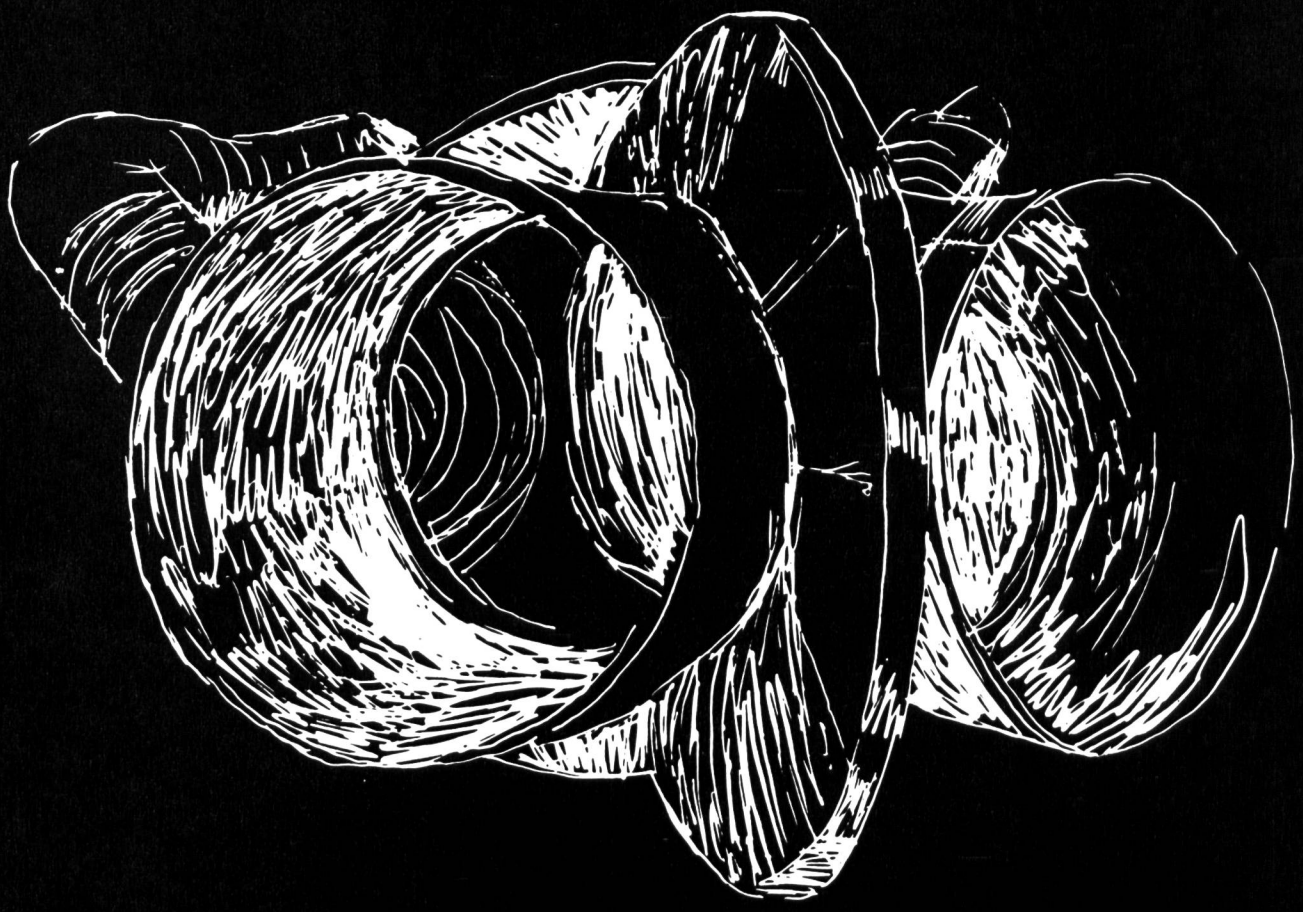
Hosenrohr Kamburu, eine Stahl-Konstruktion von

ZSCHOKKE WARTMANN AG

CH-5200 Brugg
Telefon 056 42 00 25
Stahlbau
Kesselbau
Apparatebau
Maschinenbau

Werberei Woodtli 2e/

Giovanola dans le monde



Giovanola est une entreprise suisse à vocation internationale.
Si elle a su se créer une image qui n'a cessé de grandir, c'est parce que ses produits répondent aux plus hautes exigences techniques.

En Suisse et dans le monde entier, le know-how de Giovanola, le dynamisme et la créativité de ses départements de recherche, sont à la base de réalisations marquantes:

Dans le secteur de l'aménagement hydro-électrique, citons entre autres les conduites forcées, les puits blindés Giovanola installés en RFA, en Amérique du Sud, aux Indes, à Ceylan, au Moyen Orient, en URSS... et en Suisse, bien sûr.

A l'aéroport international de Cointrin, en grande première européenne, va être inauguré le nouveau parking mécanisé entièrement automatique de grande capacité, système Rotopark – une solution d'avenir.

Giovanola participe à la recherche chimique et biologique de pointe en mettant à sa disposition des installations élaborées selon des techniques d'avant-garde.

Entreprise suisse à vocation internationale, Giovanola est à la pointe du progrès!

GIOVANOLA

GIOVANOLA FRÈRES S.A., CH-1870 MONTHEY

Mechanische Ausrüstungen für Kläranlagen

Nur eine von den vielen Anlagen, zu welchen wir Ausrüstungsteile liefern durften:

Aachtal
Aarburg
Andelfingen
Arosa
Bäch
Baden
Bad Ragaz
Balzers
Bassersdorf
Bellikon
Belp
Bibertal-Hegau
Birmensdorf
Birs I
Bischofszell
Bubikon-Dürnten
Burgdorf
Château d'Oex
Chur
Davos
Diessenhofen
Disentis
Eglisau
Ellikon
Elsau
Engelberg
Ergolz I
Ergolz II
Fischbach-Göslikon
Fislisbach
Flaachtal
Frenke I
Frenke II
Frenke III
Frick
Gansingen
Ganterschwil
Gossau SG
Gossau ZH
Grub
Hergiswil
Höfe
Hombrechtikon
Interlaken
Kelleramt
Kiesental
Kloten
Kölliken
Leibstadt
Lichtensteig
Liesberg
Lotten
Lutry
Melchtal
Mellingen
Mittelthurgau
Mittleres Emmental
Münchwilen
Murten

Oberhofen
Oberniesenberg
Obersee
Ollon
Rheinfelden
Rifferswil
Rüdlingen
Sattel
Sempach
Sion
Surental
St.Prex
Stammertal
Stans
Stein am Rhein
Stilli
Teufen
Therwil
Thun
Uhwiesen-Dachsen
Untermarch
Waldkirch
Wattwil
Willisau
Worblental
Wuppenau
Zuzwil

Erfahrung und Service garantieren für die Wirtschaftlichkeit der Anlage im Betrieb.

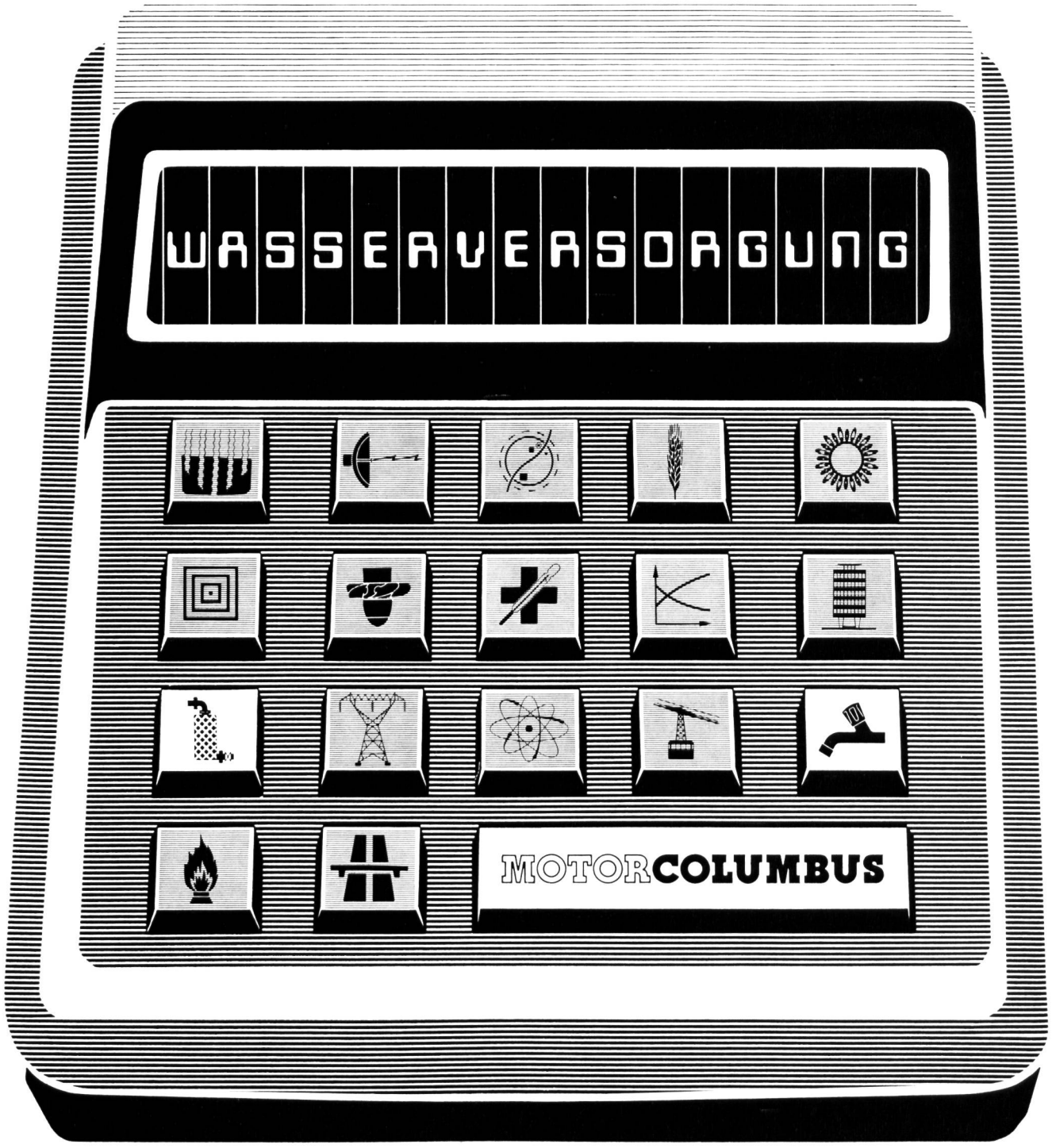
DYTAN

Ein komplettes Programm mechanischer Ausrüstungen: Greiferrechen, Förderbänder, Sandfangräumer und -Belüftungen, Längsräumer, Unterflurräumer, Rundräumer, Saugräumer, Kettenräumer, Teile zur Faulraumausrüstung und weiteres mechanisches Zubehör wie Rührwerk-Eindicker, Schwenkschützen, Mammut-Pumpen und Fettabscheider.

DYTAN Stahl- und Maschinenbau AG
6048 Horw-Luzern Telefon 041 40 11 33

MOTORCOLUMBUS

Das moderne Dienstleistungsinstrument für multidisziplinäre Probleme



Die Lösung stimmt. 17 Fachsparten stehen Ihnen zur Verfügung. Im Bereich der Wasserversorgung verfügen wir über Erfahrungen in:

Siedlungswasserbau:

Quellfassungen, Grundfassungen, Pumpwerke, Wasseraufbereitung, Reservoire, Verteilnetze, Kanalisation, Grundwasseranreicherung, Trinkwasseraufbereitung.

Entsorgungsanlagen:

Abwasserreinigung, Neutralisationsanlagen, Kehrichtdeponie, -verbrennung und -verwertung, Sondermülldeponien, Schlammaufbereitung.

MOTORCOLUMBUS Ingenieurunternehmung AG Baden Schweiz

HALTE a la pollution!

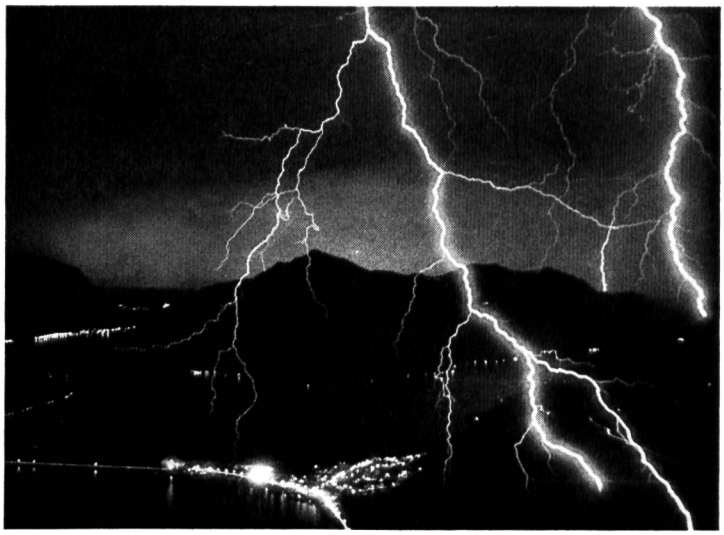
Degrémont S.A.

1800 VEVEY 16 rue du Centre
(021) 51 89 11

8400 WINTERTHUR Schützenstrasse 42 A
(052) 25 91 18

B&W

STURM. BLITZSCHLAG! 1'000'000 VOLT ENTLADUNG AUF FREI-LEITUNG. AUSFALL-DAUER?



Minimal.
SISAC – das neuzeitliche Überwachungs- und Steuersystem – überprüft bis 4000 Linien. Rund um die Uhr.

21.35.00.07 Uhr:	Blitzschlag!
21.35.00.09 Uhr:	3728 Leitungen sind überprüft. Der Schaden ist lokalisiert.
21.35.00.10 Uhr:	SISAC schaltet auf Ringnetz um.
21.35.04.80 Uhr:	SISAC hat rapportiert. Schwarz auf weiss: Ort und Zeit der Störung. Art und Zeit der Reaktion.

SISAC – Ihre Energie(ver)sicherung

Energiefachleute verlangen die Dokumentation bei

SEN Elektronik AG
Im Zentrum 18
8604 Volketswil/Zürich
Tel. 01/86 51 03
Telex 58257 ch

SEN Electronique SA
Case Postale 39
1211 Genève 13
Tél. 022/44 29 40
Télex 23359 ch

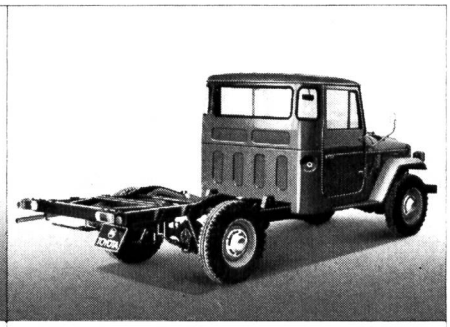
SEN Elektronik GmbH
Postfach 223
2000 Wedel-Hamburg
Tel. 04103 62 82
Telex 2189 548 d

SEN
ELEKTRONIK

Einfach imponierend, diese Land Cruiser von Toyota.

Imponierend ihre Vielseitigkeit. Imponierend ihre Kraft und ihre Leistung. Imponierend ihre komplette Ausstattung. Und ganz besonders imponierend ihr günstiger Preis.
Die Land Cruiser haben einen bulligen 6-Zylinder-OHV-Motor, 3878 cm^3, jeder leistet 123 DIN-PS bei 3800 U./min, jeder hat ein maximales Drehmoment von 26,7 mkg (DIN) bei 2200 U./min und eine vom Werk garantierte Anhängelast von 6000 kg. Jeder hat 4 Strassen- und 4 Geländegänge, der Vorderradantrieb ist während der Fahrt zuschaltbar. Und jeder ist komplett ausgerüstet – nicht einmal ein Radio fehlt.

Toyota Land Cruiser
Vinyl Top
Mit Blachenverdeck.
6 Plätze oder 670 kg
Nutzlast. Fr. 19 950.—



Toyota Land Cruiser
Chassis Kabine
3 Plätze. Chassis
Tragfähigkeit 1350 kg.
Fr. 20 500.—

Toyota Land Cruiser
Hard Top
Mit festem Aufbau und
hinterer Doppelflügeltüre. 6 Plätze oder
600 kg Nutzlast.
Fr. 21 800.—

Toyota Land Cruiser
Pick Up
3 Plätze, Nutzlast
1210 kg, Brückenlänge
innen 2135 mm,
Brückenbreite innen
1590 mm.
Fr. 21 700.—
Fr. 22 250.— mit Blache
Fr. 22 950.— mit Blache
und Bänken

Toyota Land Cruiser
Station-Wagon
5 Türen, 6 Plätze oder
680 kg Nutzlast.
Fr. 27 500.—
Fr. 27 900.—
mit 8 Plätzen

Coupon

Diese Land Cruiser von Toyota sind tatsächlich imponierend. Damit ich mich bis ins Detail informieren kann, bitte ich um ausführliche Unterlagen.

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ: _____

Ort: _____

L 17

Coupon einsenden an:
Toyota AG
Abt. Nutzfahrzeuge
5745 Safenwil
Tel. 062 67 93 11

Garantie: 1 Jahr oder 20 000 km.

TOYOTA
Worauf Sie sich verlassen können.

WIRZ 174.102.1

Ingenieurunternehmung AG der
Schweizerischen Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft

Suiselectra

Aktiv im In- und Ausland

Projekt-Management:

Terminüberwachung
(Netzplantechnik), Kosten-
überwachung und
Koordination mit Hilfe
eigener EDV-Anlage

Energieerzeugungsanlagen:

Wasserkraftwerke
Thermische Anlagen
Nukleare Anlagen

Wasserversorgungsanlagen:

Pumpwerke
Wasseraufbereitungsanlagen
Grundwasseranreicherung

Bahnstromversorgungsanlagen:

Umformerwerke
Bahnunterwerke

Verkehrs- und Transportanlagen:

Strassen und Bahnen
Tunnelbau
Brücken und sonstige Kunstbauten
Verkehrstechnik und Verkehrsplanung
Pipelines

Industrieanlagen:

Baulicher Teil
Technische Installationen

Umweltschutz:

Kläranlagen
Müllverbrennungsanlagen
Verfahrenstechnik

Steuerungs- und Regeltechnik:

Automatisierung

Suiselectra verfügt heute über mehr als 190 hochqualifizierte Mitarbeiter
und kann mit verwandten und befreundeten Firmen
auf mehr als 900 technische Spezialisten zurückgreifen.

Malzgasse 32 **4010 Basel** **Tel. 061/22 00 77** **Telex: 62065 Setbs**