

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 65 (1973)
Heft: 8-9

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

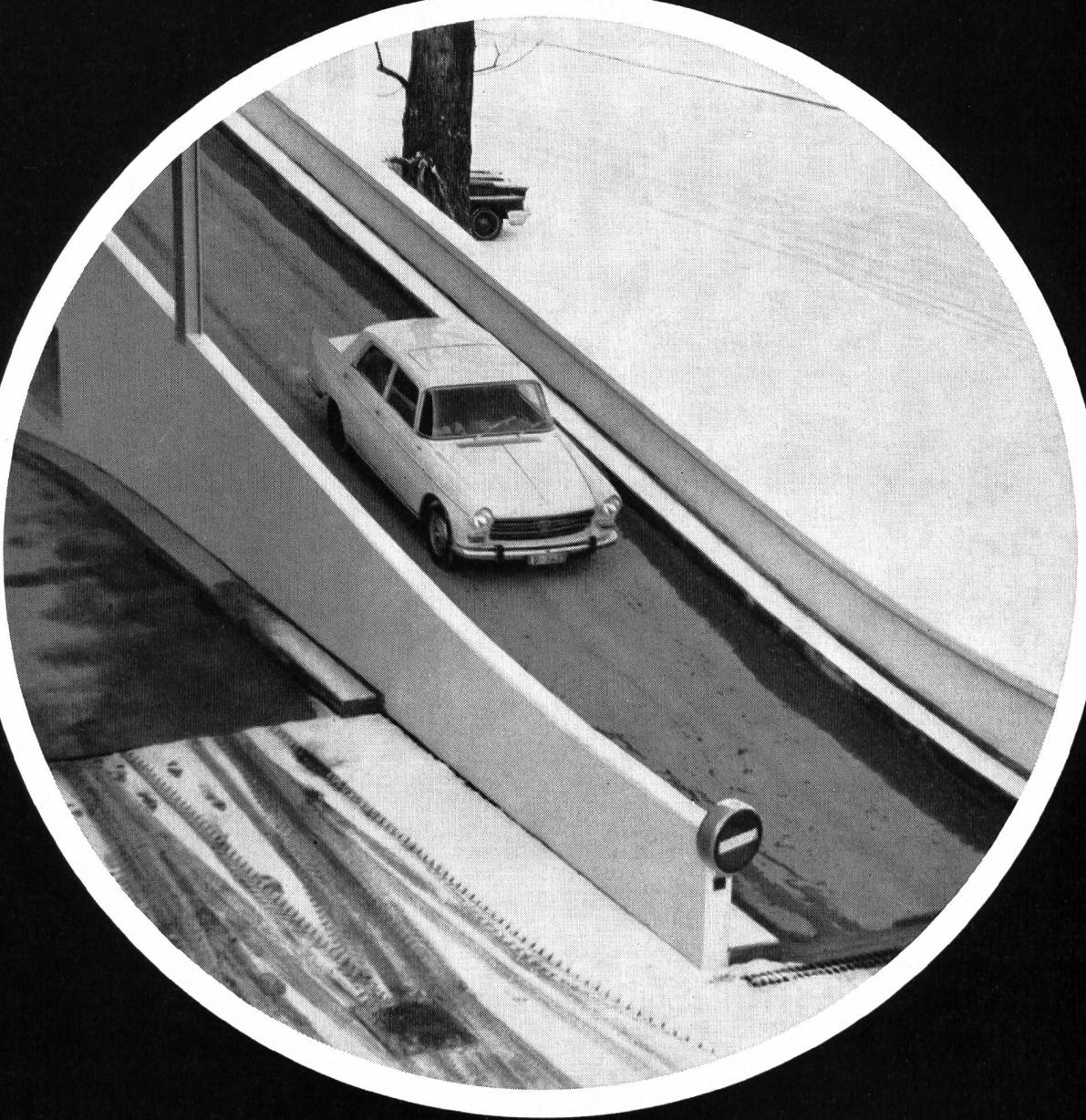
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 25.01.2026

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



Schneeräumung – ferngesteuert!

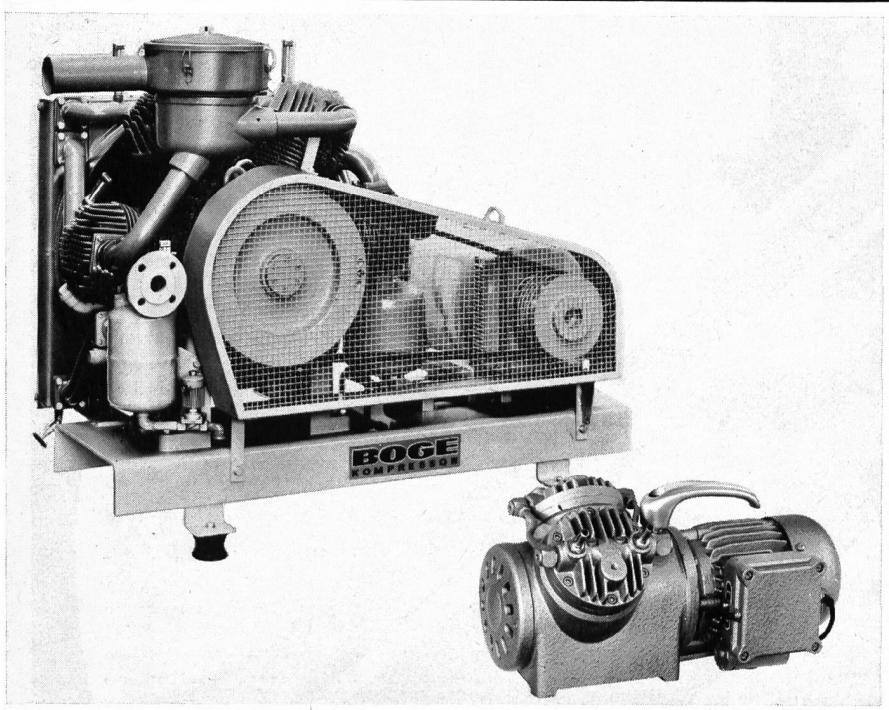
Eine moderne Art der Schneeräumung gibt es nicht! Wärmekabel Dätwyler sind elektrische Heizkörper in Kabelform. Sie können direkt in Straßen, Brücken, Trottoirs, Rampen, Garageinfahrten und Abstellplätze einbetoniert werden. Bei Schneefall oder Frost genügt ein Knopfdruck, um den Schnee innert kürzester Zeit wegzuräumen und jede Glatteisgefahr zu bannen. Wärmekabel Dätwyler sind völlig gefahrlos. Sie arbeiten zuverlässig, Tag und Nacht, Jahr um Jahr. Der Stromverbrauch bewegt sich, je nach Einsatzgebiet, zwischen 90 und 200 W/m². Und der Einbau? Er ist erstaunlich einfach, auch bei Verwendung moderner Belagsmaschinen. Wärmekabel Dätwyler haben eine anpassungsfähige spezifische Leistung und niedrige Betriebstemperaturen. Ihre Länge und Heizleistung ist in weiten Grenzen wählbar. Und noch etwas: Die Straßen- und Rampenheizung ist nur ein Beispiel unter einer Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten. Wärmekabel Dätwyler eignen sich ebenso gut als Dachrinnenheizung, Rohrleitungsheizung, Rahmenheizung von Gefrierraumtüren, Boden- und Luftheizung von Treibbeeten und Treibhäusern, Boden-Speicherheizung. Wärmekabel Dätwyler lösen selbst die schwierigsten Heizprobleme. Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation: Telefon 044 - 411 22

Wärmekabel *Dätwyler*

Dätwyler AG, Schweizerische Kabel-, Gummi- und Kunststoffwerke, 6460 Altdorf-Uri, Telefon 044 - 411 22

Kompressoren für den Umwelt- schutz- Bedarf

Liefermengen 1,8 m³/h bis 400 m³/h



Kolben-Kompressoren
bis 35 atü, 1- und 2-zylindrig, luftgekühlt.
Bild: Typ Rm6200-313
Ansaugleistung 372 m³/h
Höchstdruck 10 atü

Membran-Kompressoren
und Vakuumpumpen, absolut ölfrei.
Bild: Typ NK 186,2
Ansaugvolumen 50 l/m
Druck 7 atü, Vakuum 76 Torr

Weitere Erzeugnisse:
Ventile, Hubzylinder, Luftaufbereitungs-
geräte.

J. Walter AG, CH-8362 Balterswil
Pneumatik/Hydraulik
Tel. 073/431313, Telex 77534

waltersteuertzukunft
mit Problemlösung und Produktion



98

Arbeitsgemeinschaft

H.R. Schmalz AG, Bern

Kopp Bauunternehmung AG, Luzern

Thyssen Schachtbau GmbH, Mülheim/Ruhr

Ausführung der Baulose

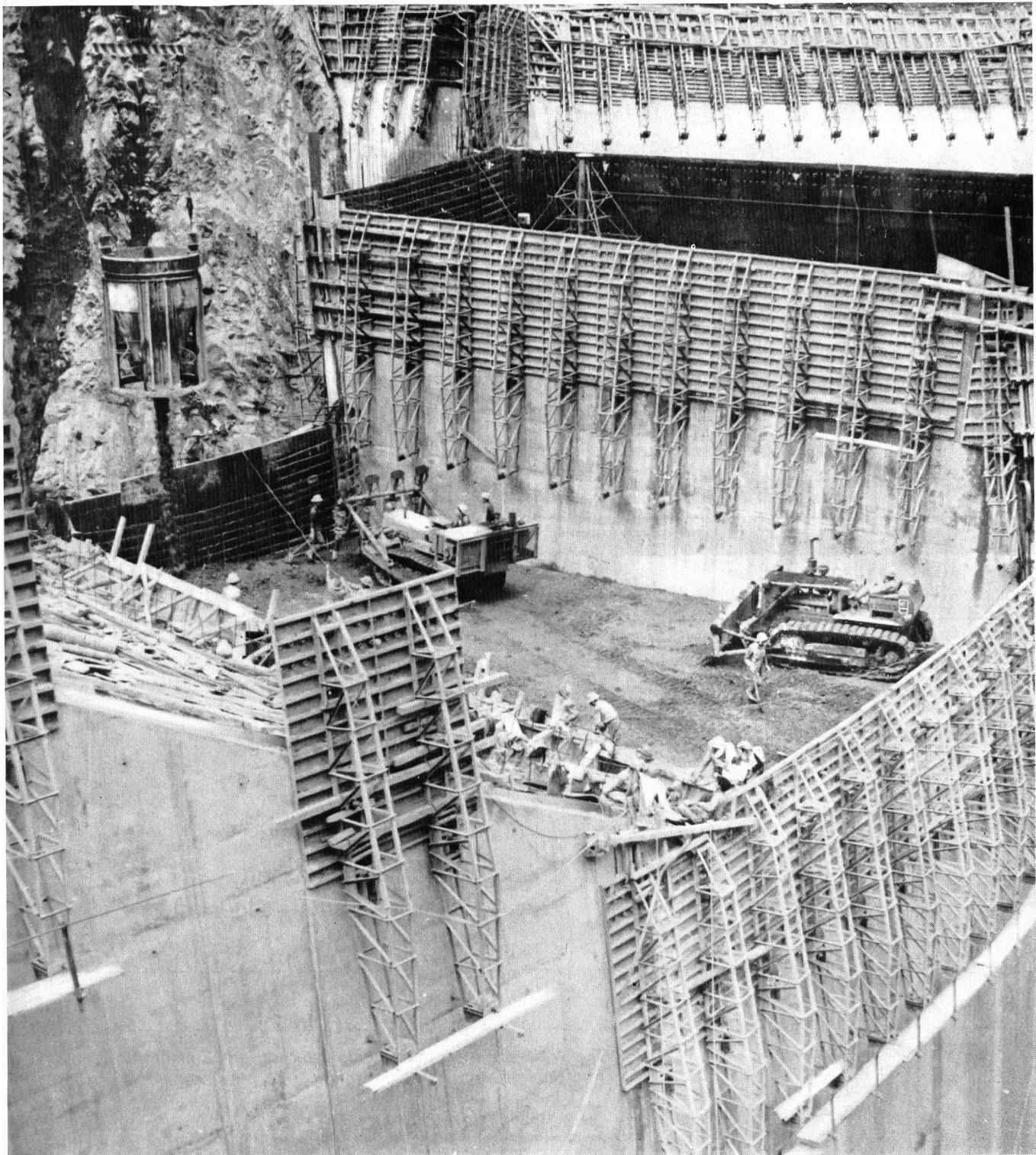
**Druckschacht Mapragg
Stollen und Wasserschloss Sarelli**

der Kraftwerke Sarganserland AG

TACHIEN DAM PROJECT

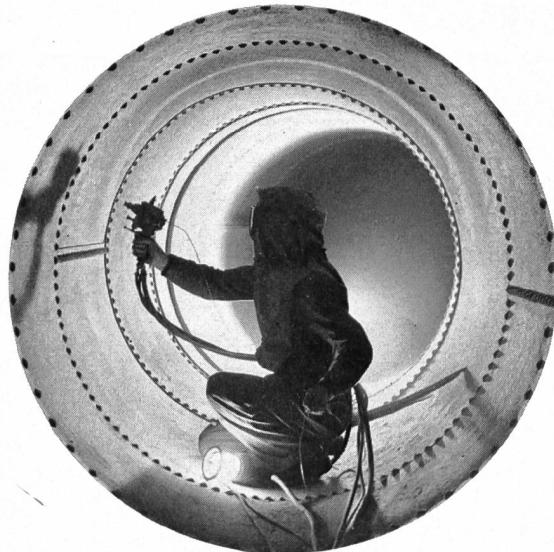


JOINT VENTURE
TORNO - KUMAGAI
FOR TACHIEN



TAIWAN POWER COMPANY
TAIPEI - REPUBLIC OF CHINA
Dott. Ing. G. TORNO & C. S.p.A.
MILANO - ITALIA

KUMAGAI - GUMI Co Ltd.
TOKYO - JAPAN



Wenn Sie im Oberflächenschutz - Sektor

- in Termindruck sind,
- Kosten einsparen müssen,
- anspruchsvolle technische Probleme zu lösen haben,

fragen Sie uns an! Ihr Fall wird einer genauen Studie unterzogen. Sie erhalten einen gut durchdachten und daher in jeder Hinsicht wirtschaftlichen Offertenvorschlag.

Je nach Problemstellung werden wir für Entrostungs-, Spritzverzinkungs- und Anstricharbeiten konventionelle Mittel oder eigene, spezielle Verfahren einsetzen.

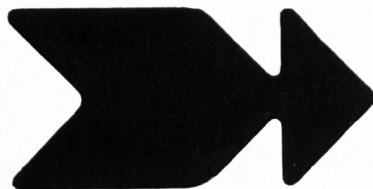
Korrosions- und Oberflächenschutzarbeiten
Protections anti-corrosives et de surfaces

gebr. darani
ch-6760 Faido 094-381022

**giger
ag**

Hoch- und Tiefbau
Murg + Sargans

Ausbau der Zufahrtsstrassen
Sarelli—Pfäfers—Vättis—Gigerwald



Zeitschriftenverlag
der Buchdruckerei AG Baden
«Wasser- und Energiewirtschaft»
Rütistrasse 3 5400 **Baden**

Zur Aufbewahrung und Katalogisierung der Zeitschrift «Wasser- und Energiewirtschaft», Jahrgang 1972, offerieren wir Ihnen die

Einbanddecke

in Leinwand mit Silberprägedruck

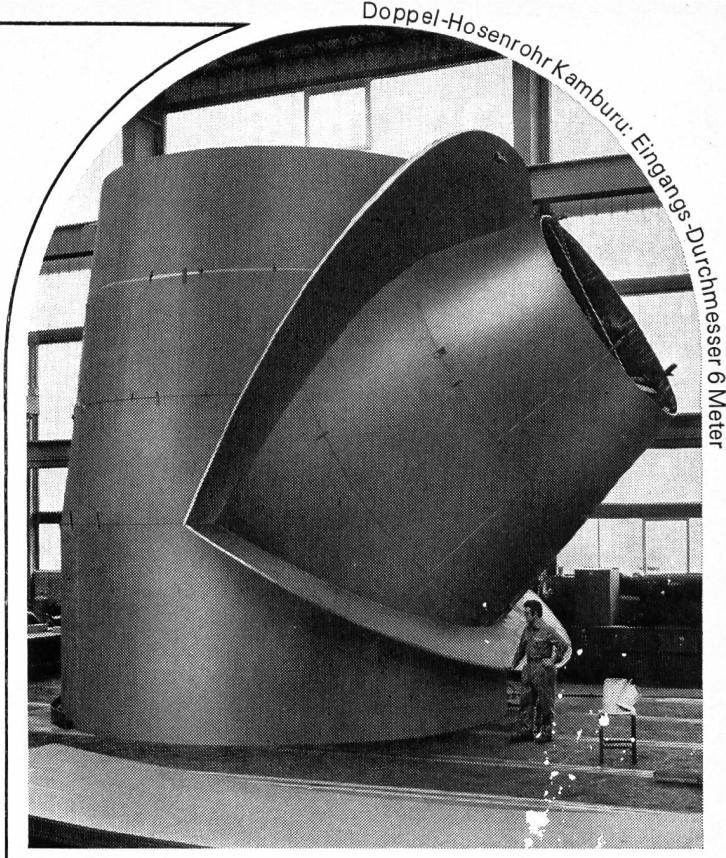
schmale Decke zu Fr. 10.— + Porto
breite Decke (inkl. Inserate) Fr. 12.— + Porto

auch das Einbinden übernehmen wir gerne zum Preis von
Fr. 22.— (ohne Decke)

Einbanddecken für frühere Jahrgänge sind noch lieferbar.

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

Am 805 km langen
Tana River errichtet Kenia
den Kamburu-Stau-
damm. Der dort entste-
hende Stausee wird mit
85 m Wasserdurchdruck das
bisher grösste Wasser-
kraftwerk der jungen
Republik betreiben:
3 Francis-Turbinen mit
einer ständigen Leistung
von je 34 MVA.

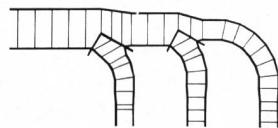


Hosenrohr Kamburu

Wir haben den stähler-
nen Teil der Druckleitung
dazu konstruiert: ein

Doppel-Hosenrohr mit
einem Eingangs-Durch-
messer von 6 Metern,
der sich zu drei Verzwe-
gungsleitungen von je
2,70 Meter verjüngt.
Noch rund 390mal so-
viel Energie wie heute
lässt 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
Kläranlagen

Tunnelabdichtungen eine Vertrauensarbeit

Die schwierigen, sich immer wieder verändernden Verhältnisse im Tunnelbau, verlangen mehr als nur Vertrauen zum ausführenden Unternehmen — sie verlangen praktische Erfahrung. Viel praktische Erfahrung. Wir können sie vorweisen. Denn dank der stetigen Entwicklung neuer Verarbeitungsverfahren waren wir als Abdichtungs- und Beratungsfirma bei verschiedenen U-Bahn- und Tunnelbauten im In- und Ausland dabei.

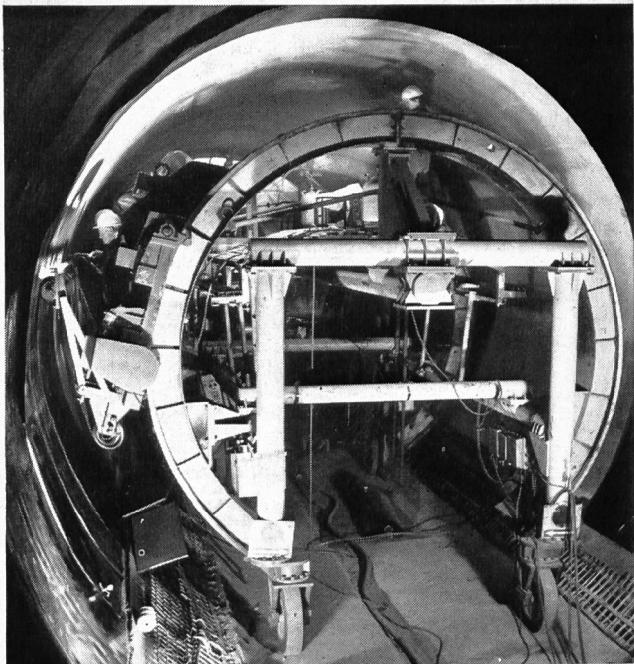
Bei diesen Arbeiten wurde von unseren Planungsbüros sowie den Abdichtungs-Equipen viel verlangt und geleistet. Die verwendeten Isolier- und Abdichtungsmaterialien hielten den extremen Beanspruchungen stand. Ja, sie übertrafen zum Teil sogar die in sie gesetzten Erwartungen.

Deshalb beauftragen Sie für anspruchsvolle Lösungen im Tunnelbau die Spezialfirma mit Referenzen. Unsere Beratung ist kostenlos und unverbindlich.



ISOMAT-BAU AG

Spezialfirma für sämtliche Abdichtungen
im Hoch- und Tiefbau
Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich, Telefon 01/50 09 45



Schneckenpumpen

Schneckenpumpen zur Förderung von rohen Abwässern in Kläranlagen, Kollektoren, Entwässerungs- und Bewässerungsanlagen etc.

Ein in zahlreichen Anlagen bewährtes Produkt.

Lieferbar in Größen zwischen 0,4 bis 3 m Ø Förderhöhen bis 7 m in einer Stufe.

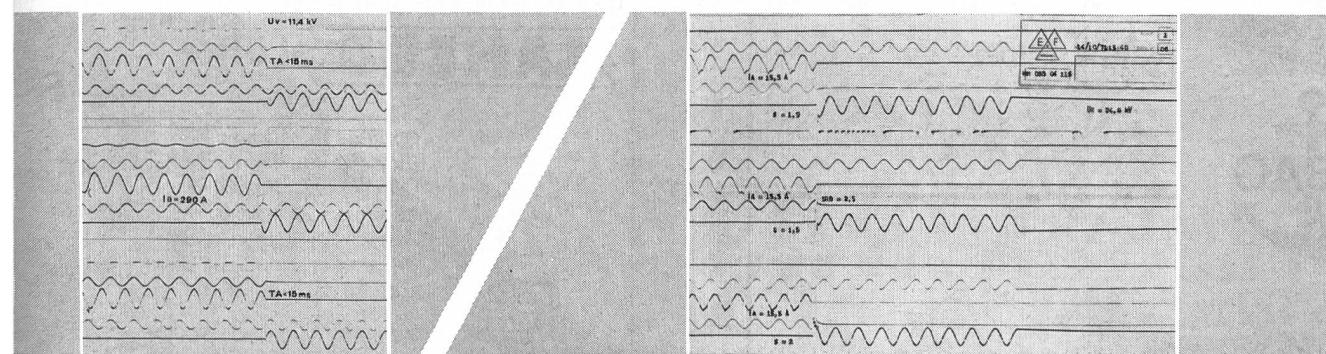
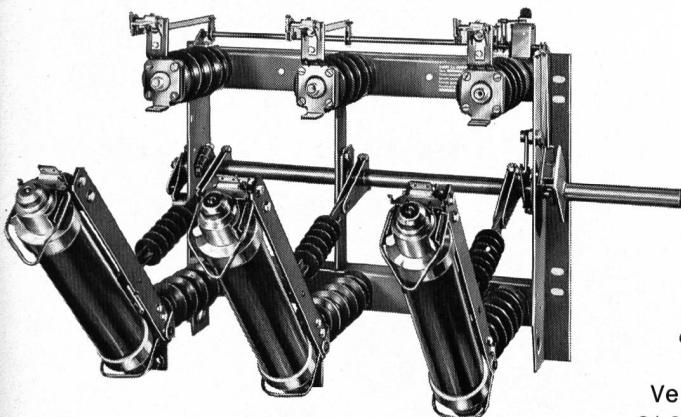
Wir beraten Sie gerne unverbindlich.

**GIRoud
- OLMA**

Giroud-Olma AG
Maschinen- und Stahlbau
4600 Olten
Telefon 062 21 40 14

In den bedeutendsten
 KEMA
Versuchs-Laboratorien
 LES RENARDIÈRES
von Europa
 CESI
geprüft.

EUROJET



GARDY SA GENÈVE

TÉLEX 22 067

TÉLÉPHONE 022 / 21 91 55

© GARDY SA GENÈVE 1982

KIBAG

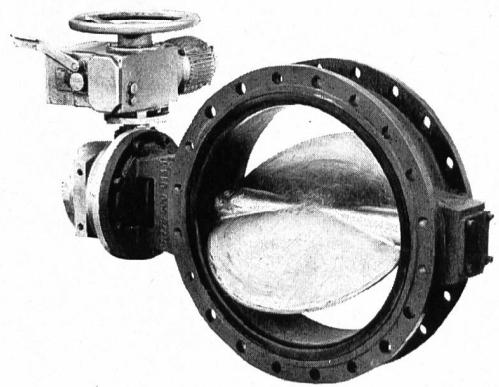
- Erdbewegungsarbeiten mit modernsten Erdbaugeräten
 - Abbruch und Aushub
 - Schwimmbaggerarbeiten Wasserbau
 - Rammarbeiten
 - Kies und Sand
 - Transportbeton Pumpbeton



Filialen:

Bäch, Chur, Davos, St.Gallen,
Schmerikon, Zug, Zürich

Absperr-, Drossel- und Regulierorgane für Wasser, Gas, Luft und andere flüssige und gasförmige Medien



**EURO
VALVE**

Absperr- und Regulierklappen
automatische Niveauregler
automatische Druckregler
Druckschlag-Verhinderungsklappen

Kugelhähne Sicherheitsarmaturen für Gasversorgungsnetze

**MASCHINENFABRIK
SIDLER STALDER AG
6274 ESCHENBACH LU**

SISTAG
Telefon 041 89 18 75



LAMEGO -Lüfter

Robuste Konstruktion

6

Robuste Konstruktion
Eloxierte Aluminiumprofile

Lamellen aus Glas

Zugfreie Lüftung

Regulierung nach Bedarf Kontinuierliche Förderung

Keine vorstehenden Fensterrahmen, auch bei Rahmen -

Luftung auch bei Regen möglich

Beratung, Offerten und Referenzen

Drawing, Structure and Motivation

GRÜNINGERAG

Glas und Spiegel

Trimbach, Industriestrasse 9

Briefadresse: 4600 Olten 1, Postfach

Tel. 062/2214 22

Zweigbetrieb: 8953 Dietikon, Allmendstr. 27 Tel. 01/88 34 06

CHARMILLES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A. GENÈVE

**MAPRAGG, centrale du complexe
hydro-électrique du Sarganserland.
En consortium avec Escher Wyss
et Von Roll. CHARMILLES fournit:**

3 turbines Francis à axe vertical

Puissance unitaire 113 MW

Chute nette 479 m

Vitesse 600 tr/min



Sie sparen die Kosten für Blindenergie,

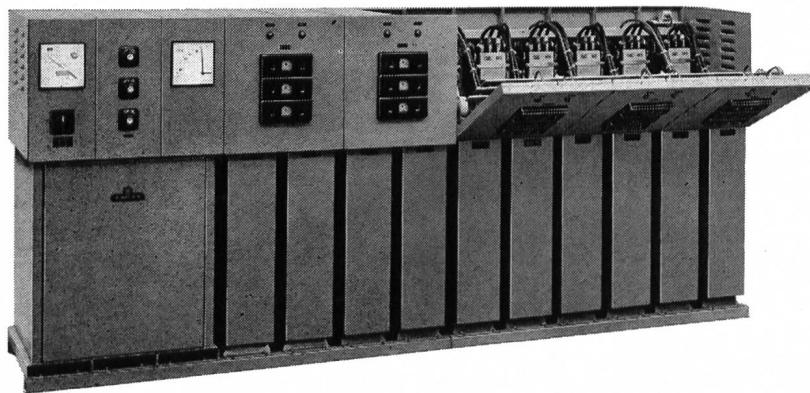
wenn Sie XAMAX-Kondensatoren zur Verbesserung des Leistungsfaktors Ihrer elektrischen Anlagen einsetzen.
XAMAX-Kondensatoren kompensieren den

Blindstrom, den Motoren, Transformatoren, Drosseln usw. zum Aufbau des Magnetfeldes benötigen. So entfallen die Kosten für Blindenergie, die Sie jetzt dem Elektrizitätswerk berappen. Zudem werden Ihre Übertragungsleitungen entlastet.

- XAMAX-Kondensatoren haben einen Leistungsbereich von 1 bis 50 kVar.
- Sie werden sowohl für Einzelkompensation wie auch für zentrale, vollautomatisch gesteuerte Kompensationsanlagen verwendet.

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation oder lassen Sie sich von unseren Fachleuten unverbindlich beraten.

Fabrikationsprogramm:
Kondensatoren, Verteilanlagen, Automatik/
Elektronik und Elektro-Installationsmaterial

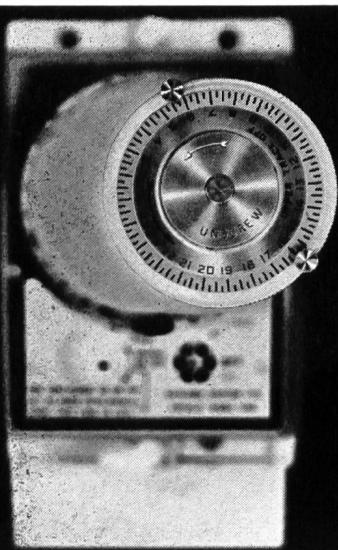


fx

xamax



XAMAX AG
Birchstrasse 210, CH-8050 Zürich
Tel. 01/466484



Diese Zeitscheibe gibt den Ausschlag bei Ihrer Wahl!

Dank der zwei Schaltebenen erlaubt sie bei einem 24-stündigen Umlauf eine Minimalschaltzeit von einer Viertelstunde. Unsere Zeitschalter SANGAMO WESTON mit der ausgereiften Konstruktion haben sich schon zehntausendfach bewährt.
Eine grosse Auswahl verschiedenster Typen steht zu Ihrer Verfügung.

OH Walter Ohr AG 8125 Zollikerberg Telefon 01 63 66 66

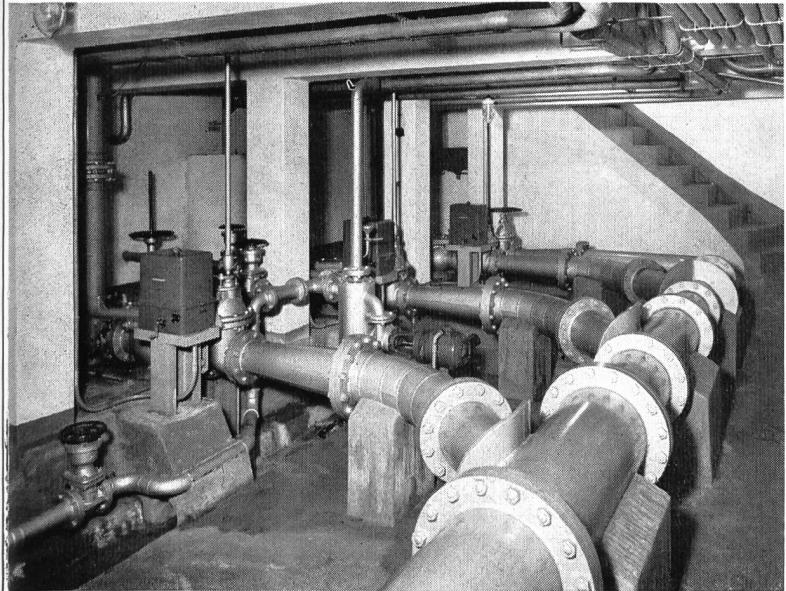
Gebr. Gantenbein AG 9470 Buchs SG

Hoch- und Tiefbau



in Arbeitsgemeinschaft
Zschokke/Gebr. Gantenbein/Kibag

Stauanlage und Zentrale Mapragg, 7311 Vadura



PUMPEN MASCHINEN

diebold

liefert nicht nur Pumpen für Trinkwasser, Brauchwasser, Schmutzwasser, Fäkalien usw., **Diebold** baut auch ganze Anlagen.

Lassen Sie sich durch unsere Spezialisten beraten

Gebr. Diebold AG Pumpenbau CH-5400 Baden

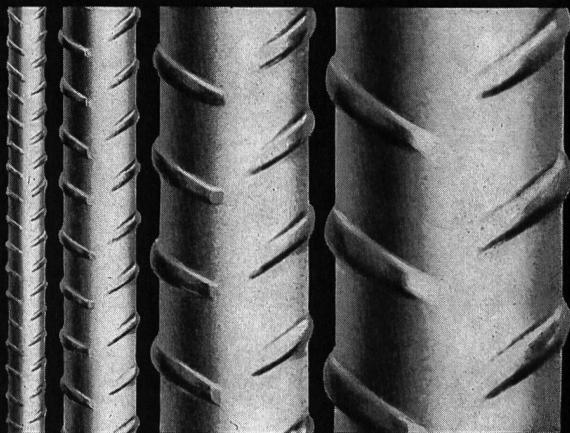
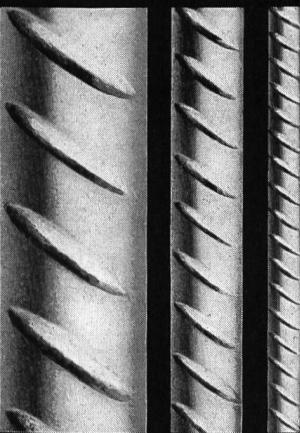
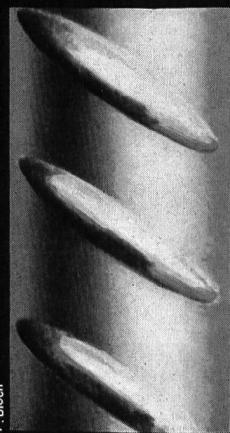
Telefon (056) 2 56 77

Seit Jahren sind die bautechnischen Vorteile von **BOX Ø ULTRA** bestens bekannt und unbestritten: Optimaler Verbund, Schweißbarkeit ohne Festigkeiteinbusse, höchste Brandsicherheit, grosse Materialzähigkeit und höchste Festigkeit.

BOX Ø ULTRA

Monteforno-Ingenieure entwickeln weiter: **BOX Ø ULTRA** erfüllt heute nicht nur alle Erfordernisse der SIA-Normen, sondern erlaubt bei gleichem Preis dank höchster Festigkeit wirtschaftlichere Konstruktionen bei gröserer Sicherheit.

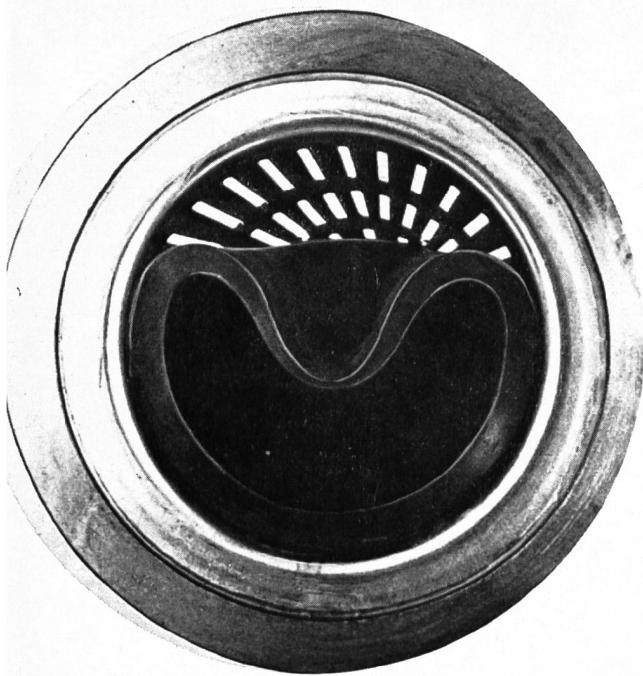
MONTEFORNO



P. Bloch

Monteforno, Stahl- und Walzwerke AG

Bodio/TI



asso|Technic SA, Bâle

Üterstrasse 199, Tél. 061/35 32 30

une vanne de retenue silencieuse, qui ne prend pas de
lace, à monter entre 2 brides, résistance env. 1 m c. e.
Demandez notre bulletin d'information EXPORT.

gegründet 1836



Bergbahnseile	für Gondel- und Luftseilbahnen, Ski- und Sessellifte, vollverschlossene Tragseile
Baggerseile	Spezialausführungen für Kabel- und Löffelbagger, Schräper
Bauseile	für Krane in drehfreier Ausführung, Hebezüge und Winden
Leitungsbau-Seile	für Freileitungen, Verankerungen; Montage-Zugseile
Spezialseile	für Skibindungen u.s.w., rostfreie und säurebeständige Seile
Aufzug-Seile	für Personen- und Warenaufzüge, drehfreie Ausführungen für Elektro-Aufzüge
Struppen und Schlingen	in jeder Dimension und Ausführung, endlose Schlingen in Kabelschlag
Zubehör	Seilkauschen, -briden, -klemmen, Gerüstverbinder, Spannschrauben, Haken



FATZER AG Drahtseilfabrik 8590 Romanshorn
Telefon (071) 631232 Telex 77176



EW Davos

Vinzenz Fäh Glarus

Maschinenbau, Metallbau

Telefon 053 / 5 17 86

liefert

Für Wasserversorgungen

Für Pumpwerke

Für Kläranlagen

Für Kraftwerke

Automatische

Rechenreinigungsmaschinen

Fein- und Grobrechen

in Spezialprofilen

Schützen und Schieber

in verschiedenen Ausführungen

Dammbalken



Woertz Bakelitdosen

**selbstisolierend
schlagfest
spritzwassersicher**



Verwendbar
als Abzweigdose für Haus- und Fabrik-
Installationen
als Anschlussdose zum Ausrüsten von
Maschinen
als Leergehäuse zum Einbau kleiner
Apparate und Instrumente

in 2 Größen erhältlich:

Nr. 3150

Aussenmasse: 90 x 90 x 54 mm
Innenmasse: 80 x 80 x 40 mm
Einbaumöglichkeit: bis 7 Klemmen
2.5 mm², 500 V

Nr. 3190

Aussenmasse: 120 x 120 x 68 mm
Innenmasse: 110 x 110 x 50 mm
Einbaumöglichkeit: Klemmen
bis 16 mm², 500 V

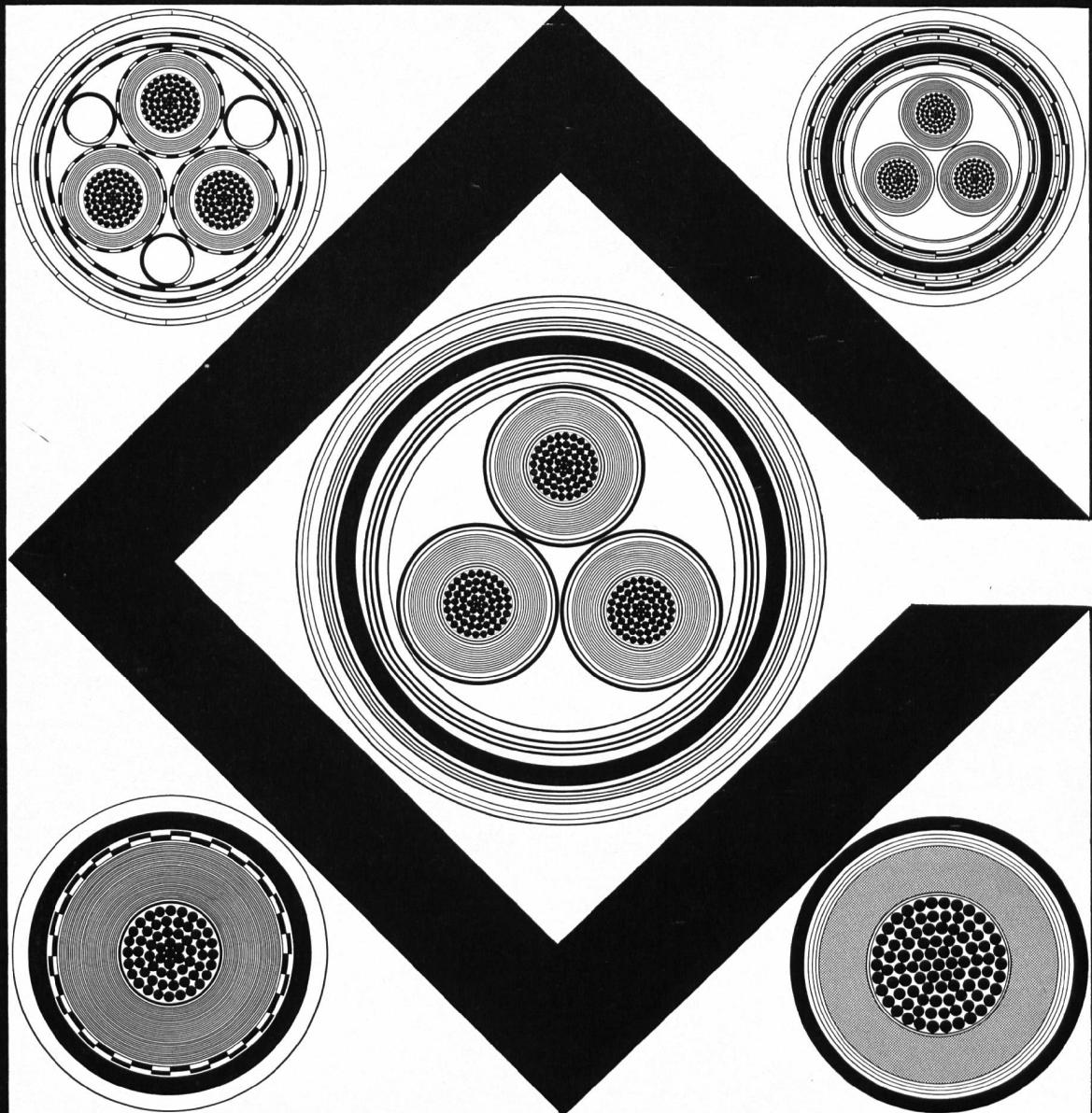
Oskar Woertz, Basel
Fabrik elektrotechnischer Artikel

STOLLENABSTECKUNGEN UND GEODÄTISCHE KONTROLLMESSUNGEN AN STAUMAUERN

auch bei den Kraftwerken (z.B. am Pan) durch



**INGENIEURBÜRO
WALTER SCHNEIDER AG
CHUR / SCHWEIZ**



CABLES CORTAILLOD

offre 5 solutions pour votre réseau 60 kV

Câble tripolaire à pression d'huile

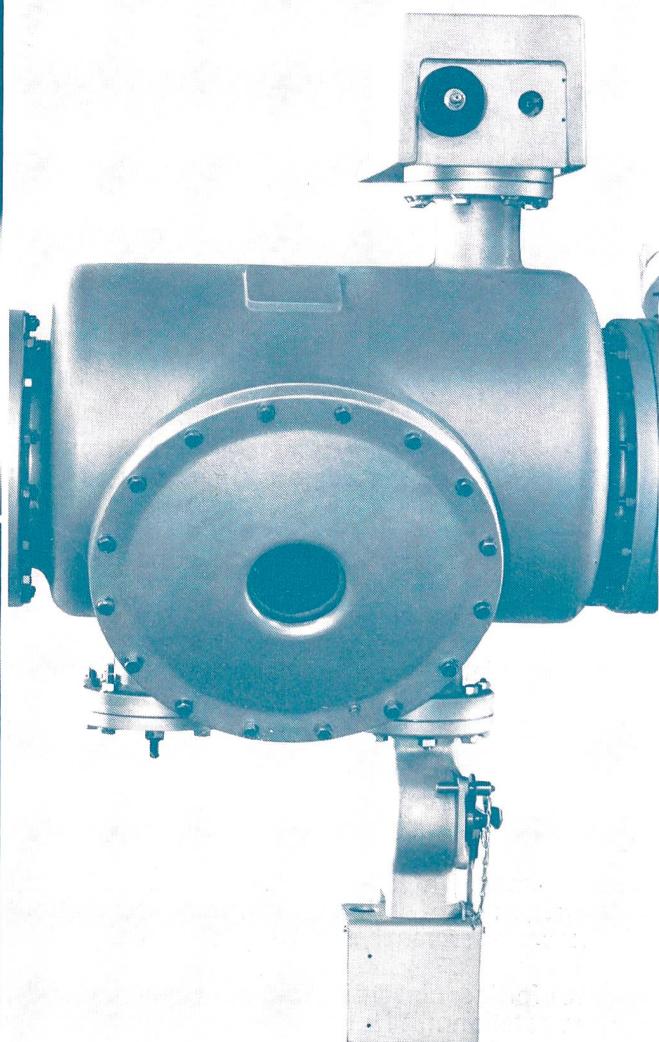
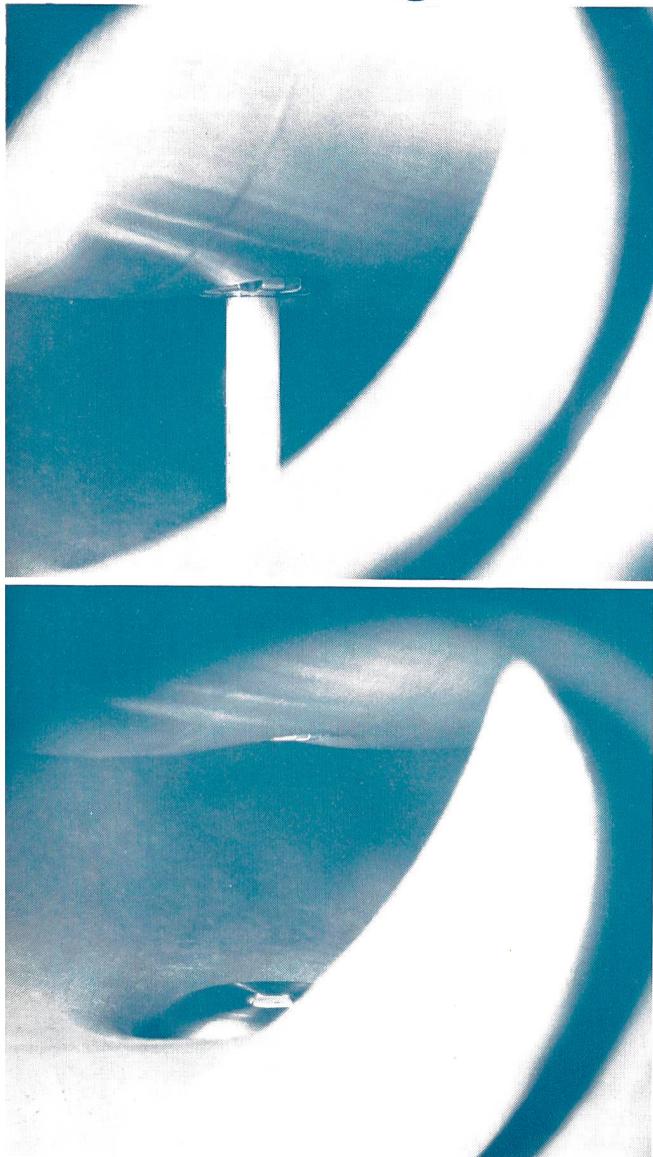
Câble tripolaire à pression externe de gaz

Câble tripolaire à pression interne de gaz

Câble monopolaire à isolation papier sous gaine de plomb

Câble monopolaire à isolation polyéthylène

Oft liegt das Besondere am Detail.



So z.B. beim **Trenner** einer **SF₆-Anlage**
von Sprecher + Schuh

Sprecher+Schuh Trenner für SF₆-isierte Anlagen sind mit Revisionsöffnungen ausgerüstet, die eine einfache und schnelle Revision der Trenner oder der angebauten Erder und Schnellerder erlauben. Im Deckel der Revisionsöffnung sind Adsorber und Inspektionsfenster eingebaut. Die Adsorber sorgen im Trenner für eine reine, trockene SF₆-Atmosphäre. Durch die Fenster können nicht nur Stellung, Kontaktzustand und Einstellung der Trenner, sondern auch der Erder und Schnellerder leicht und zuverlässig überprüft werden. Dieses Detail gewährleistet maximale Sicherheit für das Wartungspersonal und verhindert die Ausführung von unnötigen Revisionsarbeiten.

Das Besondere liegt oft am Detail.
So auch bei SF₆-Anlagen von Sprecher+Schuh.

**sprecher+
schuh**

Sprecher+Schuh AG
5001 Aarau / Schweiz
Telefon 064 22 33 23

Das Institut Bachema hilft Ihnen bei der Lösung
von Umweltschutzproblemen durch

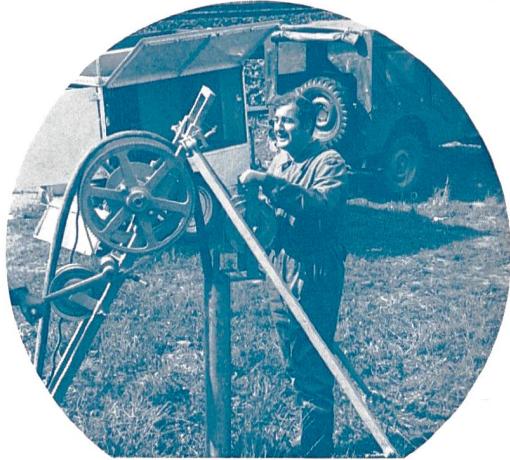
rasche und exakte Analysen von Wasser- und Erdmaterialproben

- bei Quell- und Grundwasserverschmutzungen bedingt durch • Benzin- und Ölunfälle • Jaucheeinbrüche • Deponien unterschiedlicher Provenienz • Infiltration belasteten Oberflächenwassers.
- bei Plankton- und Fischsterben infolge Zuleitung von Schwermetallen und anderen toxisch wirkenden Kationen und Anionen • von organischen Lösungsmitteln • von Pestiziden.
- bei chemischer und bakteriologischer Veränderung der Trinkwasserqualität infolge • Sauerstoffschwund • Aggressivität • Auftreten von chemischen und mikrobiellen Verschmutzungsindikatoren • Kontamination durch pathogene Keime.

Das Institut Bachema bietet Ihnen auf diesem Gebiet die umfassende Dienstleistung durch kompetente Fachleute:

- 1.** Eigener Abholdienst bei Abonnements- und Einzelaufträgen (z. B. periodische Trinkwasserkontrollen, Fließgewässeranalysen, Bäderkontrollen)
- 2.** Sofortiger Einsatz im Feld mit eigener, mobiler Pumpstation mit Notstromaggregat und Tauchpumpen verschiedener Förderleistung (z. B. für Kleinpumpversuche, K-Wert-Messungen, periodische Entnahmen ab Beobachtungsrohren bei Ölunfällen usw.)
- 3.** Sinnvolle, moderne Laboreinrichtungen für speditive Analysen innerst Stunden bei dringenden Sanierungsmassnahmen, speziell bei Ölunfällen (sofortige Extraktionen und IR-Messungen der Kohlenwasserstoff-Gehalte)
- 4.** Umgehende telefonische und schriftliche Datenübermittlung
- 5.** Expertisen und Beratungen in allen einschlägigen Sachgebieten

Bitte rufen Sie uns an. Eine ausführliche Dokumentation ist bereit. Zu einer Besichtigung unserer Laboratorien sind Sie freundlich eingeladen. Wir sind jederzeit für Sie da.



institut bachema

Sonneggstrasse 63
Telefon 01/47 08 22

ausser Bürozeit Tel. 01/53 63 05 oder 01/720 73 95