

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 72 (1980)
Heft: 5-6

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](#)

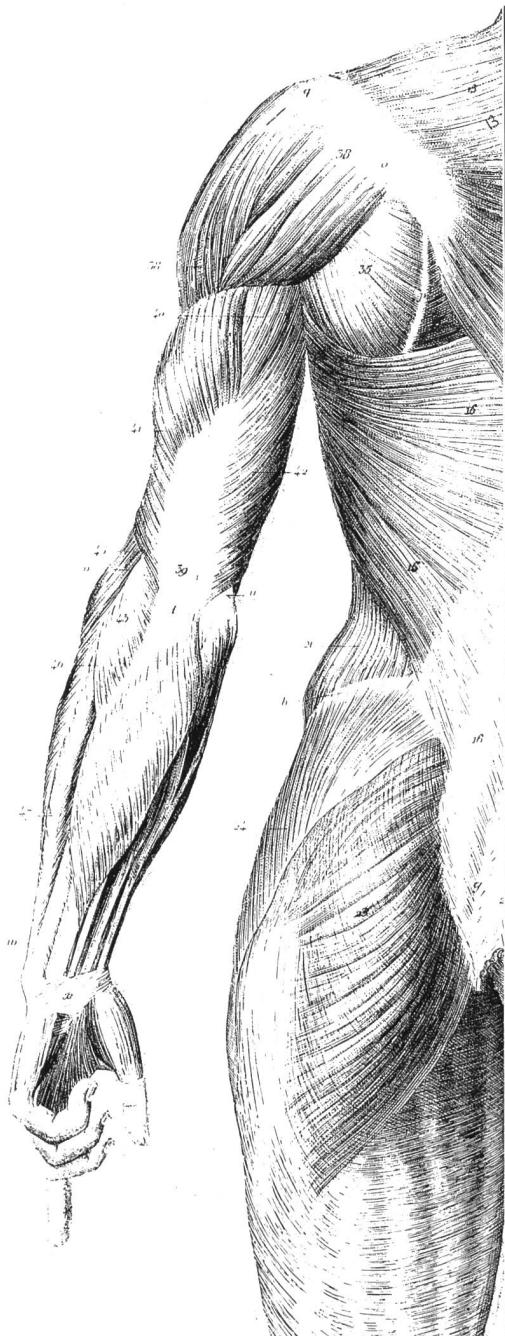
Terms of use

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: 12.02.2026

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

Kabel leben



Sie haben sogar eine aussergewöhnliche Vitalität, eine ausserordentliche Lebensdauer.

Wie beim Menschen, steht auch hinter jedem Brugger Kabel eine Konzeption, welche der toten Materie eine lebenswichtige Funktion gibt. Unsere Kabel funktionieren, weil sie nach physikalisch-technischen Gesetzen erdacht, entwickelt, erprobt und perfektioniert werden. Kabel leben. Kabel transportieren Energien, vermitteln Informationen. Um eine optimale Funktionssicherheit zu gewährleisten, setzen wir nicht nur Forschung, Tests und äusserste Sorgfalt in der Produktion ein, sondern auch ständige gewissenhafte Kontrollen. Wir vertrauen jener Philosophie, welche den führenden schweizerischen Industrieunternehmen Rang und Namen gab: Qualität. Und das bedeutet bei Kabeln höchste Sicherheit und Dauerhaftigkeit. Sichere Verbindungen – erste und letzte Anforderung, beim Menschen wie beim Kabel.

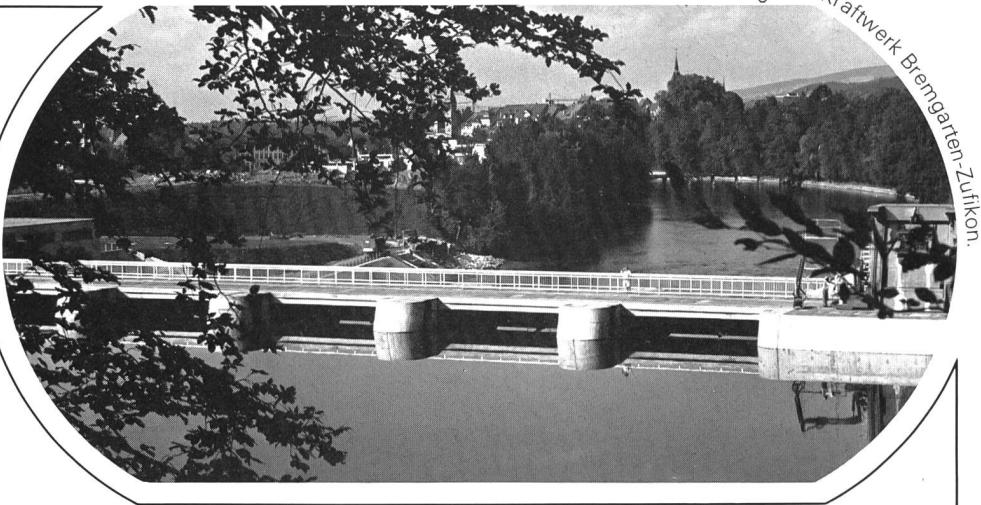


**Sicherheit
aus Brugg**

BRUGG

KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG
Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056-411151

Vom neuen
Wasserbau wird immer
mehr verlangt:
mehr Leistungsfähigkeit
und mehr
Landschaftsschutz.



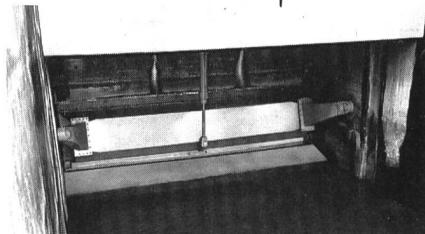
Die Reussstalebene wird
saniert. Damit musste
auch das veraltete
Reuss-Kraftwerk
Zufikon ersetzt werden.
Grossen Wert legte
das Aargauische
Elektrizitäts-Werk auf
möglichste Anpassung
ans Landschaftsbild –
und auf mehr Leistungs-
fähigkeit.

Leistungsfähig, landschaftsfreundlich

Die Dimensionen der
fünf Grundablass-
Schützen waren vor-
gegeben: 8,8 m Breite,
1,7 m Höhe. Die Druck-
höhe beträgt 11,6 m.
Wir haben die Statik der
Schützen und der Not-
verschlüsse aufgestellt,
haben konstruiert – und
(als federführende Firma
der ARGE) ist das Werk
mit vielen technisch
interessanten Details
entstanden.

Auch heute kann in der
Schweiz Wasserkraft-
Nutzung noch immer
verbessert werden. Und
wenn man der Land-

schaft mehr Sorgfalt
entgegenbringen will,
wird Wasserbau eben
noch anspruchsvoller,
noch subtiler.



Einer der fünf Wehrverschlüsse
des Kraftwerks Bremgarten-Zufikon.

G rundablass-Schützen Bremgarten-Zufikon –
eine Stahl-Konstruktion der

**ZSCHOKKE
WARTMANN
AG**

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

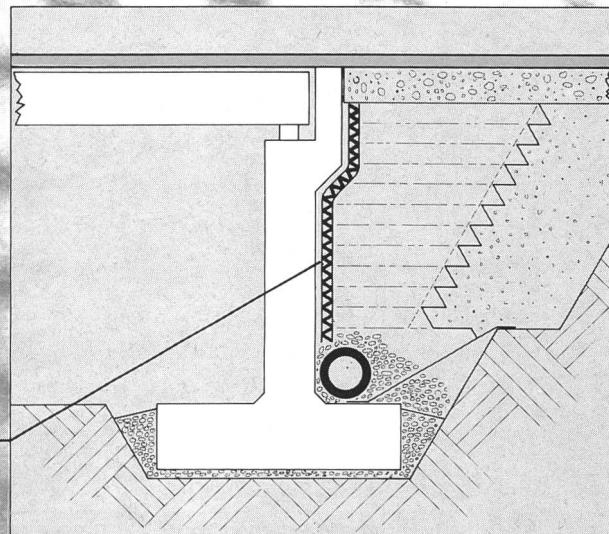
DIE WASSER-LEI(STUNG):

der laminierte Filterdrän von ICI

Diese Neuentwicklung macht die Dränage ganz einfach.

TERRAM-Vlies dient als Filter, das «Netlon»-Gitter sorgt für schnellen Wasserabfluss – ein Entwässerungs-System, das sich besonders unter schwierigen Einsatzbedingungen bewährt.

Entscheidende Vorteile: wer den FILTRAM-Filterdrän im Hoch- und Tiefbau verwendet, kann auf kornabgestuftes Filtermaterial verzichten und braucht erheblich weniger Füllmaterial. Beim Brückenbau ersetzt FILTRAM die Filterkörpersteine und schützt die Bauwerksisolierung vor mechanischen Beschädigungen durch das Hinterfüllmaterial.



...der laminierte Filterdrän

Geeignet für Tiefbau, Hochbau, Brückenbau und selbst für modifizierte Sickeranlagen. FILTRAM 1A1 – der Filterdrän in Sandwichbauweise. Das Kunststoffgitter eingepackt in TERRAM-Filtervlies.

Geringes Gewicht und leichter Einbau senken die Kosten. Eine fachmännische Überwachung – erübrigt sich.

So sprechen viele Argumente für FILTRAM, die Filterdrän-Neuentwicklung von ICI. Ein Produkt, das nicht von Pappe ist: darum lohnt es sich, mehr Informationen einzuholen.

FILTRAM. Das Warenzeichen für den laminierten Filterdrän der ICI!

Schreiben Sie uns – und wir schicken ein Muster.



Anwendungstechnische Beratung:

I.C.I. (Switzerland) AG
Bleicherweg 33, 8002 Zürich
Tel. 01/202 50 91



Verkauf:

rolba AG, 8620 Wetzikon
Tel. 01/933 01 31

Terram
Netlon
Terram

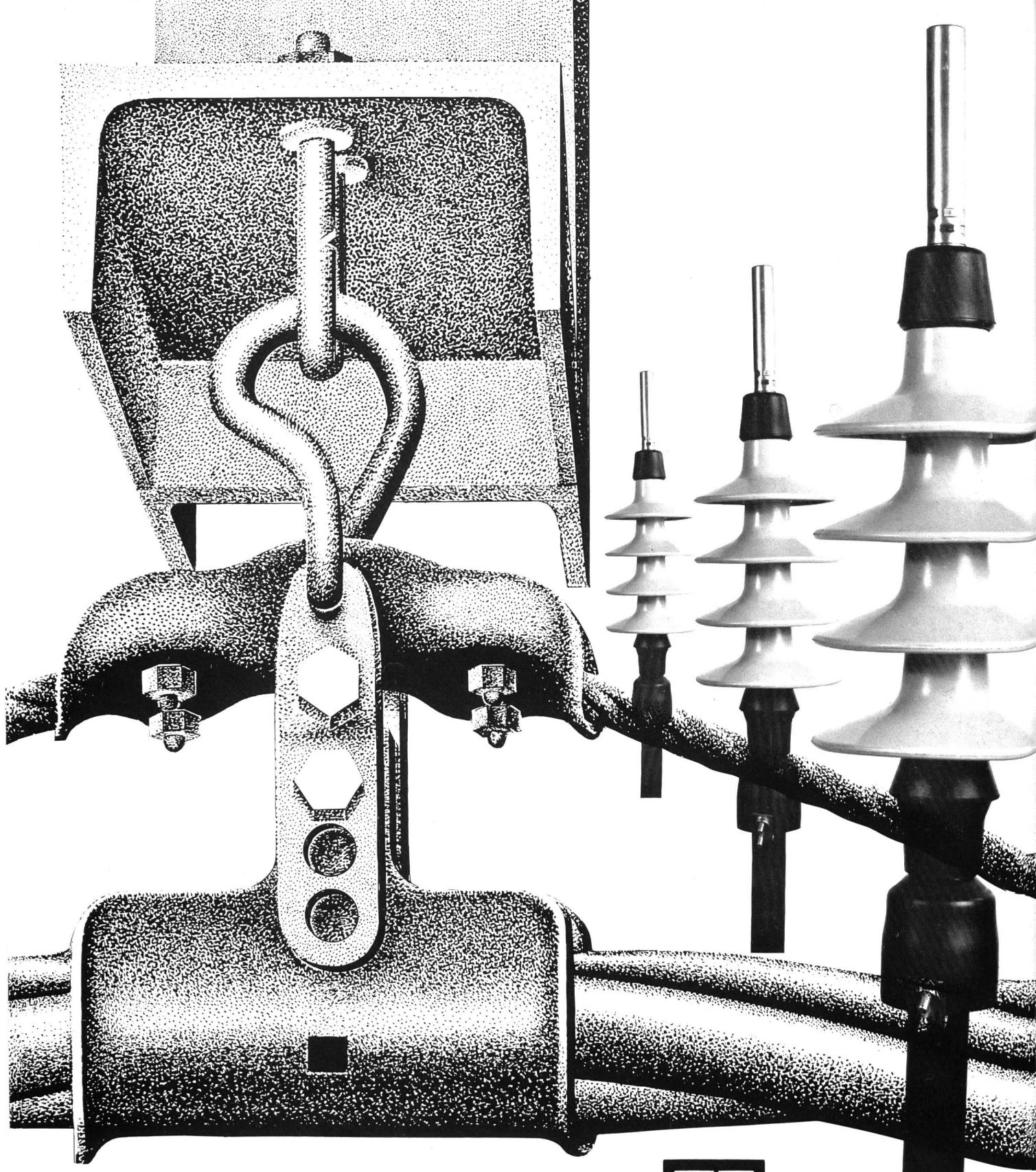
Coupon

Ich möchte FILTRAM einmal näher betrachten. Bitte senden Sie mir ein Muster und Informationsmaterial.

Name:

Adresse:

PLZ/Ort:



CABLES CORTAILLOD SA

bieten für den Mittelspannungsbereich

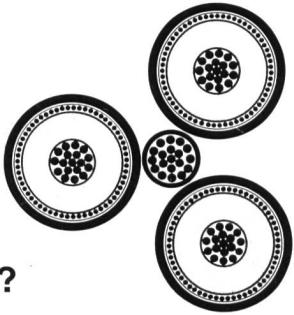
SELBSTTRAGENDE LUFTDRILLKABEL

mit vernetzter Polyäthylenisolation, in Kupfer und Aluminium.

Haben Sie abgelegene oder unwegsame Gebiete zu versorgen ?

Müssen Sie eine Freileitung verstärken ?

Wollen Sie eine Niederspannungs-Freileitung auf Hochspannung umbauen ?



Das HS-Luftdrillkabel bietet sich als wirtschaftlich ideale Lösung an !
Fragen Sie uns an. Wir arbeiten Ihnen gerne ein Angebot aus. Tel. 038 441122

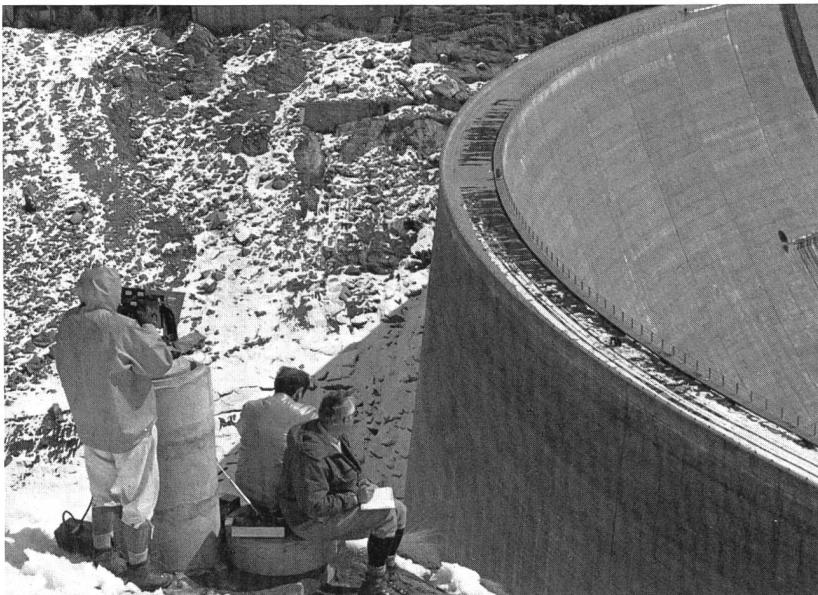


Wo es um die Sicherheit von Bauwerken geht, sind Kern-Präzisions-Messinstrumente am richtigen Ort

Für die Messung von Distanzen bis 2500 m:

Mekometer ME 3000

Elektrooptisches Präzisions-Distanzmessgerät mit der extrem hohen Genauigkeit von $\pm (0,2 \text{ mm} + 1 \cdot 10^{-6} \text{ D})$ und einer Reichweite von 2,5 km. Digitale Distanzanzige, auf 0,1 mm ablesbar. Vielseitige Anwendung: Deformationsmessungen an Bauwerken, grossräumige Rutschungs- und Verschiebungsmessungen, Präzisions-Absteckungen und Grundlagenvermessung.



Das Mekometer bei der Kontrollmessung an einer Staumauer



Für die Messung von Längenänderungen im Distanzbereich von 50 m:

Distometer ISETH

Präzisionsgerät zur genauen Bestimmung von Längenänderungen mit Hilfe von Invardrähten. Messgenauigkeit $\pm 1 \cdot 10^{-6} \text{ D}$, Länge des Invardrahtes 1–50 m, Messbereich für Längenänderungen 100 mm. Besondere Vorteile: Möglichkeit zum Messen in beliebig geneigter, auch senkrechter Richtung, problemlose Disposition der Messanlage. Anwendung: Deformationsmessungen an Bauwerken aller Art.

Deformationsmessung eines Tunnelprofils mit dem Distometer ISETH

Kern & Co. AG
Werke für Präzisionsmechanik
und Optik
5001 Aarau
Telefon 064 - 251111

Senden Sie mir bitte ausführliche
Unterlagen über

- Mekometer ME 3000
 Distometer ISETH

Name: _____

Beruf: _____

Adresse: _____



ROMAG liefert kostspielige Stahlrohre

jedoch

- grössere Formstabilität ermöglicht grössere Stützenabstände=geringere Verlegekosten!
- dünne Wandstärken auch für hohe Betriebsdrücke=niedrigere Kosten beim Verzinken und beim Transport!
- mit geeignetem Korrosionsschutz versehen
- mit lösbarer, längskraftschlüssigen Verbindungen
- aber auch vorfabrizierte Leitungsteile und Formstücke

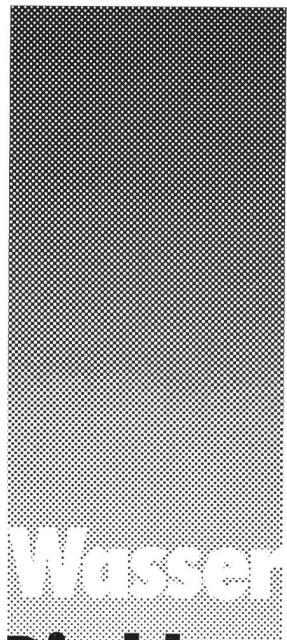
Mit dem Resultat: Kostengünstigeres Gesamtbauwerk

Weil nicht allein der Preis des Rohrmaterials entscheidet, gibt es viele Gründe, ROMAG spiralgeschweißte Stahlrohre zu verwenden. Überlegen Sie mit! Fragen Sie uns!



ROMAG

Röhren- und Maschinen AG
CH-3186 Düdingen/Schweiz
Tel. 037/43 14 21 · Telex: 36 138



**Die klare
Lösung**

CHRIST

Theodor Christ AG
Wasseraufbereitung
CH-4147 Aesch, Hauptstrasse 192
Tel. (061) 78 46 46



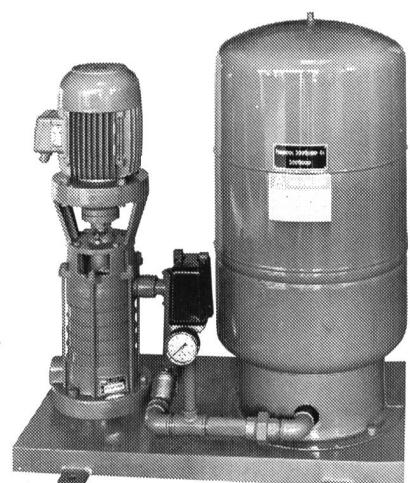
Pumpenbau Schaffhausen AG

8200 Schaffhausen Goldsteinstrasse 2
Telefon 053-4 30 21

Druckerhöhung

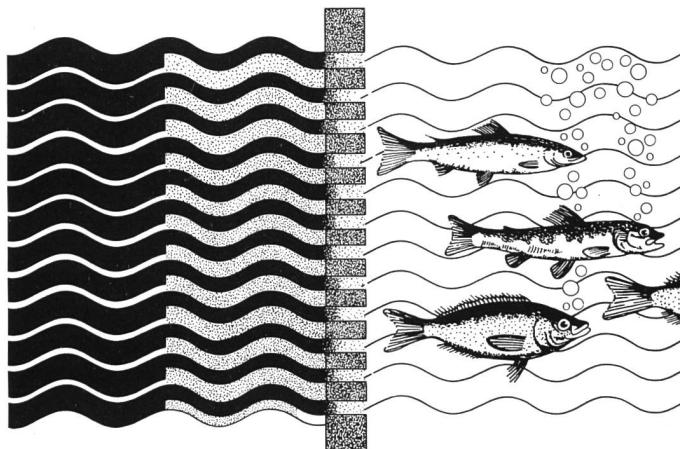
Landwirtschaftliche Siedlungen
Industrie
Hotels

- mit Membrankessel (daher keine Luftprobleme)
- kompakte Bauweise
- geräuscharm
- geringe Wartung



Durch Auswahl der richtigen Pumpe aus einem grossen Programm kann für jeden Anwendungsfall die optimale Lösung angeboten werden.

Automatisieren! Aber wie?



Und mit wem?

Effektiv automatisieren erfordert viel Sachverstand – vom Anwender und vom Lieferanten. Kenntnisse über die branchenspezifischen Probleme, über technische Möglichkeiten, über zukünftige Entwicklungen . . . Und erfordert Vertrauen zwischen Anwender und Lieferanten, um gemeinsam zu einer optimalen Lösung zu kommen.

Wir sind der richtige Partner für Sie, denn

**– wir haben Erfahrung
in fast allen Branchen**

z.B. Chemie, Wasser, Energie-
erzeugung und Verteilung,
Maschinenbau, Nahrungsmittel,
Prüffeldautomatisierung,
Textil- und Papiererzeugung,
Bahntechnik . . .

**– wir setzen alle
Automatisierungsmittel ein**

z.B. Schütze, Relais, elektronische
Steuersysteme, Messtechnik,
NC-Steuerungen, Mikrocomputer,
Minicomputer, Prozessperipherie,
spezielle Software-Systeme . . .

**– wir bieten alle erforderlichen
Dienstleistungen**

z.B. Beratung, Planung, Projek-
tierung, Fabrikation, Montage,
Inbetriebsetzung, Schulung,
Wartung . . .

**Ein Beispiel aus unserer
täglichen Praxis:**

Die Automatisierung einer Klärwas-
seranlage mit einem Minicomputer
Siemens System 300 und dem Soft-
ware-System SIMAT® C:
Überwachung des laufenden Pro-
zesses wie Messwertverarbeitung,
Meldung, Regelung und Steuerung.

Die Zusammenarbeit mit uns bedeutet
für Sie: mehr technische und wirtschaft-
liche Sicherheit.

**Weitere Informationen
erhalten Sie von
Siemens-Albis AG,
Abt. Energietechnik,
8047 Zürich, Tel. 01/247 31 11**

**Siemens-Albis
Ihr zuverlässiger Partner bei
allen Automatisierungsaufgaben**

**Haben Sie Probleme betreffend
Ausführungstermine für
Korrosionsschutzarbeiten in
Druckschächten und Druckleitungen?**

**Korrosions- und
Oberflächenschutz-
arbeiten
CH-6760 Faido**

Darani
SA
AG

**Telefon 094/38 10 22 /
23/24
Telex 79015
dasa ch**

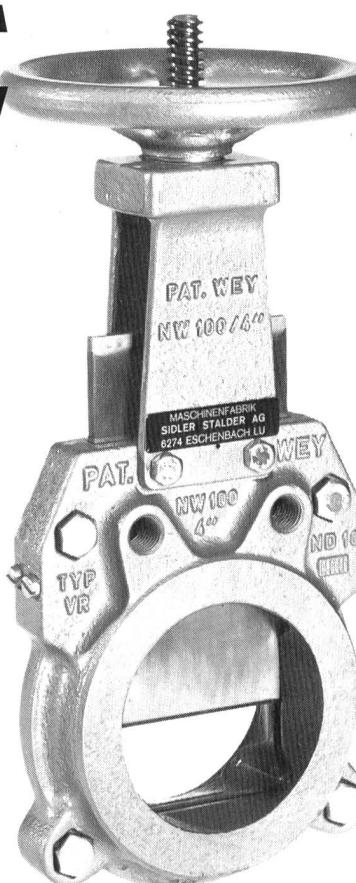
**Ab 1981 werden wir über ein
neues Ausführungssystem verfügen,
das eine bedeutende Reduktion
der Arbeitstermine ermöglichen wird!**

**ICH NEHME
LIEBER
SISTAG—
SCHIEBER!**

SISTAG

Sidler Stalder AG 6274 Eschenbach
Sidler Stalder SA 1800 Vevey

Tel. 041 89 24 44
Tel. 021 51 67 35



Weil man ganz sicher sein kann, dass da, wo nichts mehr eindringen oder durchfliessen darf, auch wirklich nichts eindringt oder durchfliessst, wenn man die zuverlässigen SISTAG WEY®-Schieber eingesetzt hat.

Die Patent WEY®-Schieber gibt es seit Jahren für alle denkbaren Einsätze und Anforderungen. Ob als Normal-, Hochdruck- oder gar Explosionsschutz-Schieber verwendet, ob zur hermetischen Abdichtung von Medien diverser Aggregatzustände und in Medien von mehr oder weniger starker Aggressivität eingesetzt, die Patent WEY®-Schieber haben sich stets überall bewährt.

Lassen Sie sich über unsere Armaturen und Produkte eingehend informieren.

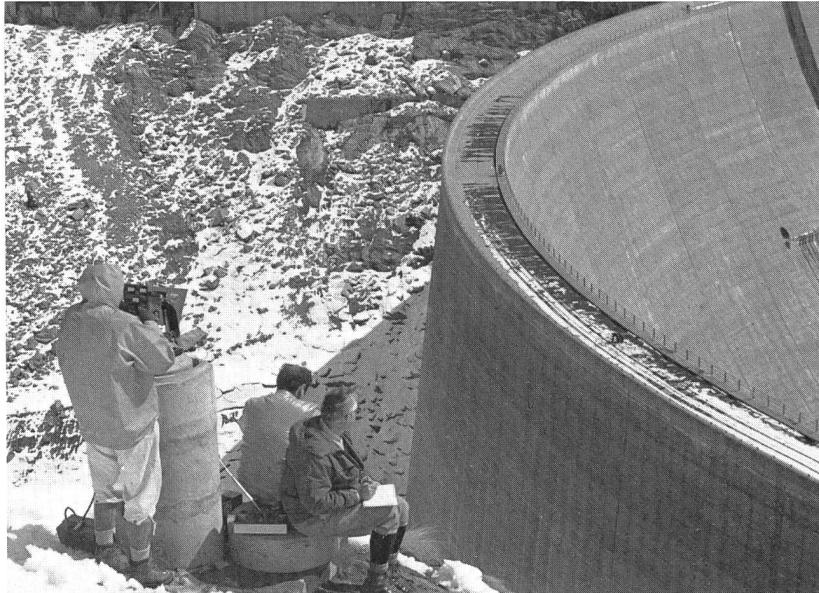


Wo es um die Sicherheit von Bauwerken geht, sind Kern-Präzisions-Messinstrumente am richtigen Ort

Für die Messung von Distanzen bis 2500 m:

Mekometer ME3000

Elektrooptisches Präzisions-Distanzmessgerät mit der extrem hohen Genauigkeit von $\pm (0,2 \text{ mm} + 1 \cdot 10^{-6} \text{ D})$ und einer Reichweite von 2,5 km. Digitale Distanzanzeige, auf 0,1 mm ablesbar. Vielseitige Anwendung: Deformationsmessungen an Bauwerken, grossräumige Rutschungs- und Verschiebungsmessungen, Präzisions-Absteckungen und Grundlagenvermessung.



Das Mekometer bei der Kontrollmessung an einer Staumauer



Für die Messung von Längenänderungen im Distanzbereich von 50 m:

Distometer ISETH

Präzisionsgerät zur genauen Bestimmung von Längenänderungen mit Hilfe von Invardrähten. Messgenauigkeit $\pm 1 \cdot 10^{-6} \text{ D}$, Länge des Invardrahtes 1–50 m, Messbereich für Längenänderungen 100 mm. Besondere Vorteile: Möglichkeit zum Messen in beliebig geneigter, auch senkrechter Richtung, problemlose Disposition der Messanlage. Anwendung: Deformationsmessungen an Bauwerken aller Art.

Deformationsmessung eines Tunnelprofils mit dem Distometer ISETH

Kern & Co. AG
Werke für Präzisionsmechanik
und Optik
5001 Aarau
Telefon 064 - 25 11 11

Senden Sie mir bitte ausführliche
Unterlagen über

- Mekometer ME 3000
 Distometer ISETH

Name: _____
Beruf: _____
Adresse: _____

KIBAG

Ihr Wasserbau-Partner empfiehlt sich für:

- **Bach- und Flusskorrekturen**
- **Holz-, Beton- und Stahlpfähle, Spundwände**
- **Hafenbauten, Unterwasserarbeiten**
- **Grundwasserabsenkungen**
- **Schwimm- und Saugbaggerarbeiten**
- **Transporte mit Lastschiffen**



8806 Bäch Telefon 01 784 55 55

Weitere Filialen:

Davos, Horn TG, Landquart, Langnau LU, St. Gallen, Zug, Zürich

AQUATECH '80

Die wichtigste internationale Fachausstellung für Wassertechnologie



In zwei Jahren ändert sich viel. Neue Produkte kommen an den Markt, Menschen wechseln die Funktion, die Technik schreitet fort und der Markt entwickelt sich. Einmal zweijährlich können Sie sich nach allen Änderungen und Erneuerungen auf wassertechnologischem Gebiet gründlich erkunden.

Aquatech '80

36.000 m² Ausstellungsraum.
Aussteller aus 11 Ländern.
Nahezu komplette Marktübersicht.

Symposium

"Fresh Water from the Sea" veranstaltet von Working Party on Fresh Water from the Sea, Athens-Griechenland unter dem Schutz von: Koninklijk Instituut van Ingenieurs und Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.

Aquatech
die Fachmesse für
Wasserspezialisten.

23. bis zum 27.
September 1980
RAI-Amsterdam
Holland

Warum sich mit der Korrosion abfinden, wenn es auch ohne geht?



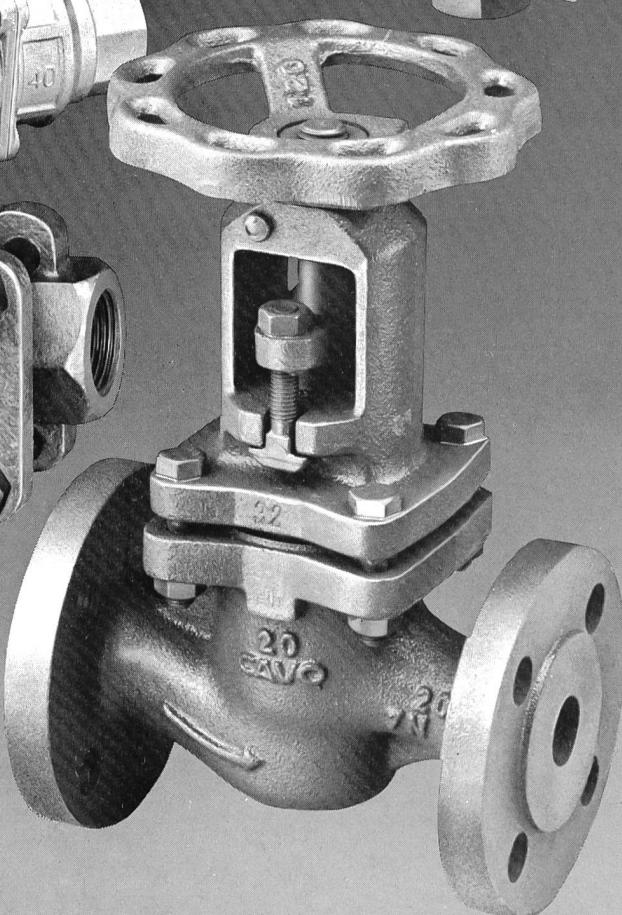
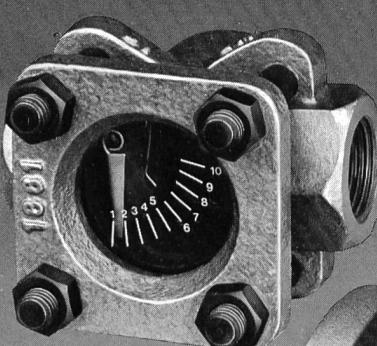
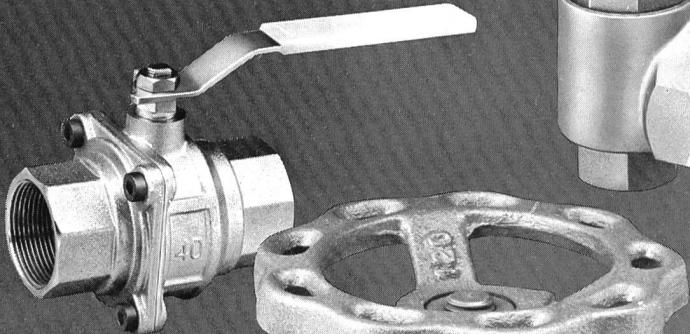
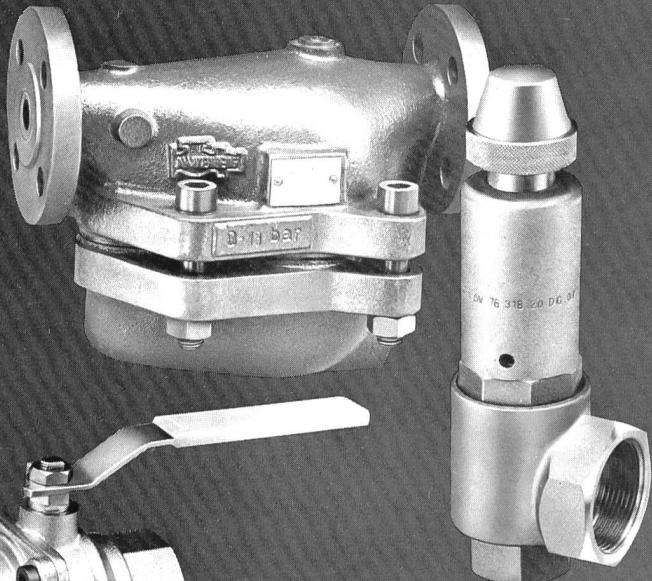
Druckrohre
Eternit®

Auch für die kommenden Generationen

Das umfassende Armaturenprogramm von **NUSSBAUM** für den Anlagenbau

- Absperrventile mit Faltenbalg
- Weichdichtende Keilschieber
- Kugelhähnen
- Schmierbare Hähnen
- Absperr- und Drosselklappen
- Druckregler
- Kondensatableiter
- Durchflussanzeiger
- Rohrtrenner
- Sicherheitsventile
- Feinfilter

Fordern Sie
detaillierte Unterlagen an



NUSSBAUM
bürgt für Funktion,
Qualität und Service

NUSSBAUM

R. Nussbaum AG CH-4601 Olten Postfach
Metallgiesserei und Martin-Disteli-Strasse 26
Armaturenfabrik Telefon 062 25 22 22

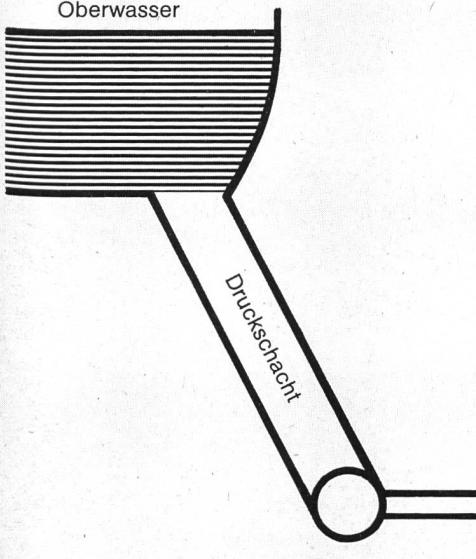
Verkaufsniederlassungen
Reparaturwerkstätten

8045 Zürich
Eichstrasse 23
Telefon 01 35 33 93

4005 Basel
Hämmerstrasse 174
Telefon 061 32 96 06

1000 Lausanne 7
12, chemin des Avelines
Téléphone 021 36 61 47

Oberwasser



WASSERKRAFT WERKE SPEZIALARMATUR

z.B. ein Regelventil zur Entleerung eines Druckstollens. Es begrenzt die kontinuierlich abzuführende Menge auf 800 l/s Wasser.



ZIKESCH

C. H. Zikesch GmbH
Andreas-Vesalius-Straße 1 · Postfach 514
4230 Wesel 1 · Tel. (0281) 54 41/45
Telex 08 12 866

Druckschacht-
Entleerung

Unterwasser

Technische Daten:
P1 = 328 m WS
P2 = 3-4 m WS
Druckstöße bis 80 bar
Antrieb: Wasserhydraulik
10 atü Steuerdruck.



Entreprises Electriques Fribourgeoises

Bureaux à: Fribourg - Châtel-St-Denis - Romont - Payerne - Château- d'Oex



Installations intérieures et nouvelles
techniques de chauffage

- Combinaisons d'énergie «électricité-solaire»
- pompes à chaleur
- Récupération de chaleur

(Mit Gfeller muss beginnen,
was in der Ferne wirken soll.)



Das Problem: Elektrizitätsversorgung

*Weil Sie die Elektrizität weitsichtig
im Griff behalten wollen,
haben wir die Lösung, die weitläufig
alle Aspekte erfasst.*

Und weil Ihr Problem erfahrungsgemäss ein ganz spezifisches ist, wird auch unsere Lösung ganz auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sein – dank *Telebit GTB 20*. Denn mit unserem neuen Fernwirksystem *Telebit GTB 20* verfügen wir über ein Übertragungssystem zum Vermitteln einer fast unbegrenzten Vielfalt von Informationen und zugleich über ein höchst leistungsfähiges und flexibles Datenverarbeitungssystem. In Kombination mit dem kleinen System *Telebit GTB 10* können wir Ihnen somit optimal angepasste und zudem preisgünstige Lösungen anbieten. Und Sie bekommen Ihr Problem der Fern-Überwachung, Fern-Alarmierung und Fern-Steuerung fest in den Griff. Auch zum Beispiel Ihr Problem Elektrizitätsversorgung. Reden wir doch nächstens miteinander.

gfeller
telecommunications

Gfeller AG, Brünnenstrasse 66, CH-3018 Bern
Telefon 031/55 51 51, Telex 32 612 gfeag

Probleme mit Klärschlamm?..

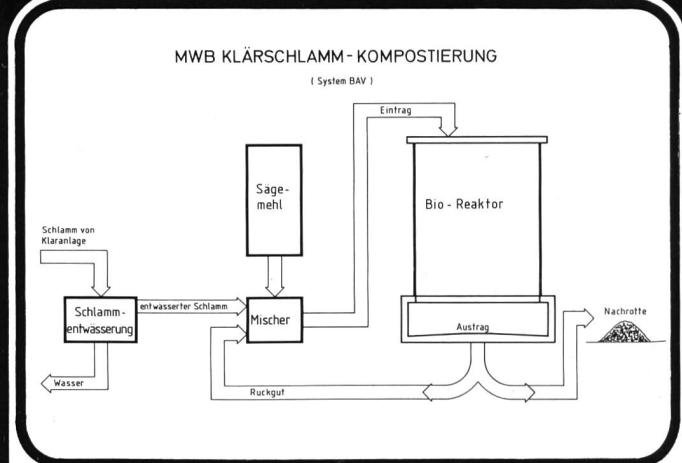
... MWB kennt
die Lösung:

z.B.

die Klärschlamm- Kompostierung

System BAV

Im Bio-Reaktor wird in einem gesteuerten biologischen Prozess aus Klärschlamm hygienisierter Kompost: Aus gefaultem oder frischem Schlamm entsteht ein bodenverbesserndes, wurzelverträgliches Düngungsprodukt.



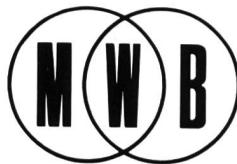
Kompostierungsanlage mit Bio-Reaktor

Die Klärschlammkompostierung zeichnet sich aus durch:

- geruchsfreien Betrieb
- Unempfindlichkeit auf Belastungsschwankungen
- Humusähnliches, lagerfähiges Endprodukt als Bodenverbesserer und Dünger, einsetzbar in Landwirtschaft, Weinbergen, Gärtnereien, Rasenflächen, Wiederbegrünungen etc.
- Einbaumöglichkeit in bestehende Anlagen

Sprechen Sie bereits bei der Projektierung mit MWB. Unsere Spezialisten werden Sie gerne beraten.

MWB – denn Preis und Leistung stimmen.



Metallwerk AG Buchs

CH-9470 Buchs / SG Telefon 085 / 6 01 61

Gute Bodenhaltung . . . Betonstrassen

Sicherheit und Fahrkomfort auch in Kurven. Helligkeit, Sicherheit, Dauerhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit mit Betonstrassen.

BETONSTRASSEN AG
Forschung und Beratung im Strassenbau
5103 Wildegg

Autobahn N 6 Bern–Thun–Spiez



Für die Energie - Übertragung

Im Zentrum der Stadt muss die Nacht weichen. Das Kunstlicht hat die Finsternis verbannt. Fenster, Schaufenster und Lichtampeln werden der Nacht entrissen und strahlen wie beruhigende Wegweiser. Aber ohne sein Nervensystem - das Kabelnetz - würde das Herz der Stadt stillstehen.

In Cossonay werden diese Kabel sorgfältig und nach dem neuesten Stand der Technik hergestellt. Damit Energie immer dort ist, wo man sie braucht.

SA DES CABLERIES ET TREFILERIES DE COSSONAY
1305 COSSONAY-GARE. TEL. 021/87 17 21

