

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Band:** 68 (1976)  
**Heft:** 5

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.10.2024

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

# Umwelt- und Gewässer- schutz

## Die Phosphat- Elimination in Kläranlagen

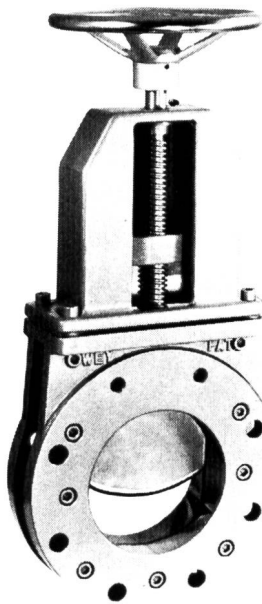
COLASIT  
konzipiert, liefert und montiert  
schlüsselfertige Anlagen für die  
3. Reinigungsstufe in Kläranlagen:

- Fällmitteltanks druckgeprüft
- Dosierpumpen
- Steuerungen
- Leitungen und Armaturen
- Beschichtung von Auffangwan-  
nen, Becken usw.

Unser technischer Dienst berät  
Sie gerne bei der Projektierung  
der 3. Reinigungsstufe



**COLASIT AG**  
Kunststoff-Apparatebau  
3752 Wimmis (Schweiz)  
Telefon 033 - 57 19 44  
Telex 32 887



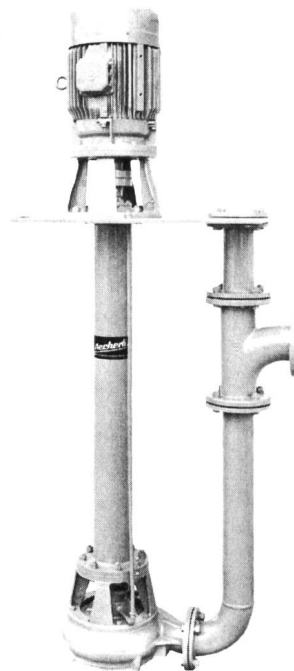
### Schieber Patent WEY

- Normschützen  
für Kläranlagen
- Absperr- und  
Regulierklappen
- Automatische  
Niveauregler
- Automatische  
Druckregler
- Druckschlag-  
Verhinderungs-  
klappen
- Rückschlag-  
klappen

**SISTAG**

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

## AECHERLI



- Abwasserpumpen
- Schlammumpen
- Kolbenpumpen
- Normwasserpumpen
- Chemiepumpen
- Spaltrohrmotorpumpen
- Wasserwerkpumpen
- Prozesspumpen
- Entwässerungspumpen
- Baupumpen
- Schlammrührwerke
- Kompakt-Kläranlagen  
von 10—2000  
Einwohnergleichwerten  
aus Stahl oder Ortbeton
- Spezialausführungen  
für Baustellen

Referenzen stehen zur  
Verfügung!

**AECHERLI**  
Tel. 062/81 22 22

**AECHERLI AG**  
Maschinenfabrik  
6260 Reiden LU

## Böschungen, Brachland, Gräben, Vorfluter: Unser Spezialgebiet

- Mähboote
- Mähkörbe
- Böschungsmäher
- Räumgeräte
- zum
- Pflegen, Mähen,
- Häckseln, Räumen.



Zum Beispiel:  
**Der Böschungsmäher  
BERKENHEGER.**  
Mit 1 oder 2 Auslegern,  
hydraulischer Antrieb,  
Mähwinkel stufenlos  
um 180° veränderbar  
mit Ausleger bis 5,50 m,  
Mähbalken bis 2,25 m.



**Krinke & Krüger GmbH**

3012 Langenhagen, Hubertusstraße 15  
Telef. (05 11) 73 60 48 Telex 092 4695



GEGR.  
1938

## WEIGEL-Kompensatoren

für alle Industriezweige, aus Fluß- und Edelstahl, in verschiedensten Ausführungen, als **Axial-Dehnungs-**ausgleicher 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.

# TALI

## Tonfrequenzübertragungssystem TALI

- übermittelt Informationen über bestehende Telefonleitungen der PTT (ohne den Telefonverkehr zu stören).
- überträgt mehrere Meldungen gleichzeitig an verschiedene Empfänger.
- ist optimal anpassbar an die Bedingungen der Übertragungswege und der zu lösenden Aufgaben.

# TALI

TALI übermittelt schnell und sicher:

Meldungen  
Alarmer  
Messwerte  
Steuerbefehle  
Fernschreibzeichen  
Daten



# TALI

## Tonfrequenzübertragungssystem TALI

für sichere und kostensparende Informationsübermittlung.

Chr. Gfeller AG Fabrik für Telefonie und Fernwirktechnik Telefon 031 55 51 51



**ACHTUNG!**  
**Rückstrom!**  
Transformatoren  
primär & sekundär  
abschalten.

## Gegossene Reliefschilder jeder Art

thermolackiert oder anod. oxyd.

Gravierte Schilder

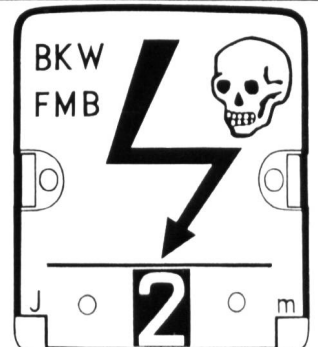
Verlangen Sie Prospekte und Preise!

Günstige Lieferfristen

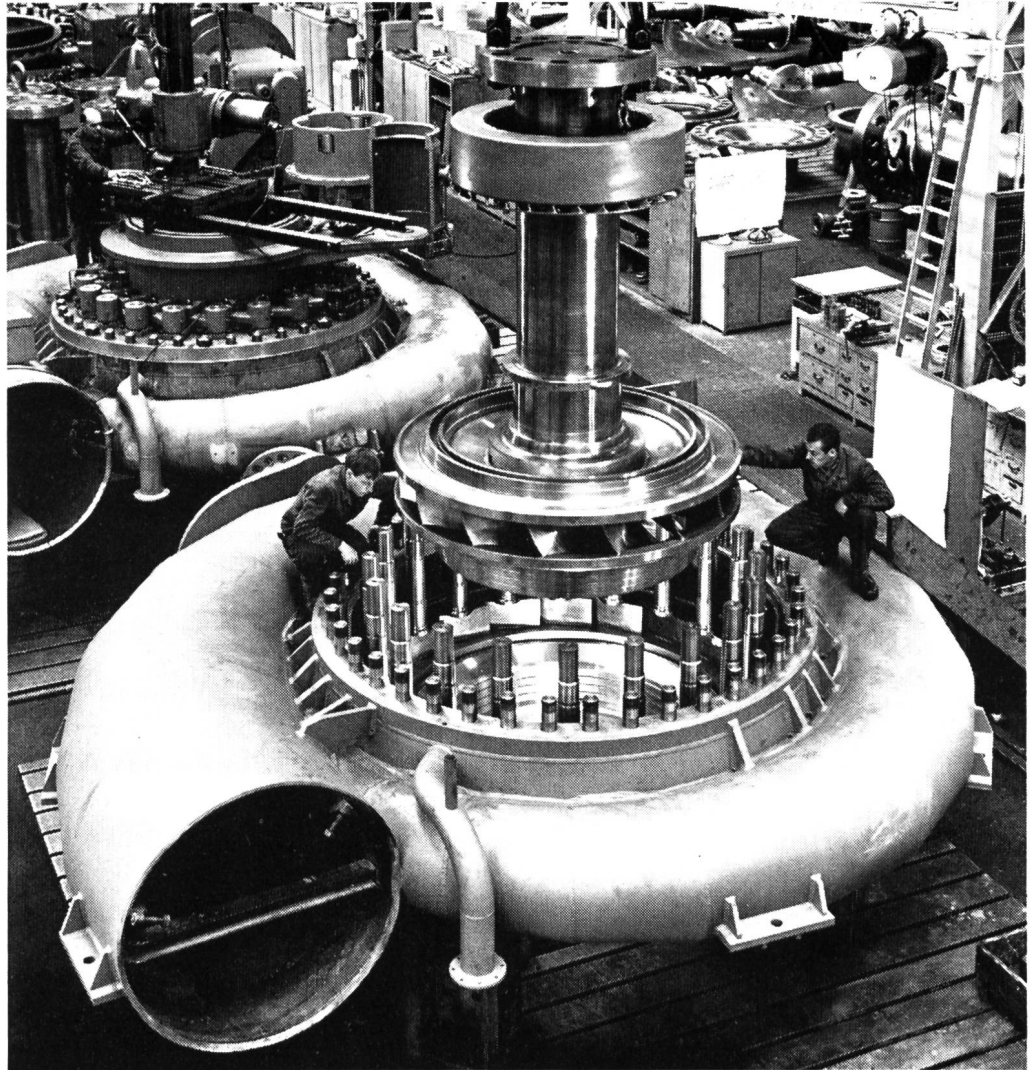
# be ga

2544 BETTLACH

Telefon 065 8 62 55



# Escher-Wyss-Francissturbinen



Vier vertikale Francissturbinen für das Kraftwerk Pradella, Schweiz. Werkmontage. Maximale Fallhöhe 494 m, maximale Leistung je Turbine 75 000 kW, Drehzahl 750 U/min.

72.03-2

Einige interessante Aufträge für Francissturbinen:

	kW	m		kW	m
Säckingen D	2 × 93 000	412,5 m	Infiernillo MEX	2 × 198 500	110
Estreito BR*	3 × 180 000	63,3 m	Hornberg D	4 × 262 000	652
Rosshag A	4 × 58 400	672 m	Angostura MEX	5 × 214 000	100,2
Paulo Afonso III BR*	2 × 220 000	87,5 m	Grimsel II-Ost CH	4 × 106 000	458

\* In Zusammenarbeit mit Voith

# ESCHER WYSS®



Konzern-  
gesellschaften

Escher Wyss GmbH  
D-7980 Ravensburg Deutschland  
Telefon 0751 831

Bell Maschinenfabrik AG  
CH-6010 Kriens Schweiz  
Telefon 041 40 55 66

Escher Wyss AG  
CH-8023 Zürich Schweiz  
Telefon 01 44 44 51

De Pretto - Escher Wyss S. p. A.  
I-36015 Schio (Vicenza) Italia  
Telefon 0445 2 7000

Sulzer Hermanos - Escher Wyss SA  
E-Madrid 14 España  
Telefon 279 84 00



**Lizenznehmer:** Maschinenfabrik Andritz AG, A-8045 Graz-Andritz Österreich Telefon 03122 61580  
Sociedad Española de Construcciones Babcock & Wilcox C.A., E-Bilbao España Telefon 41 5700  
Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi SA, B-Charleroi Belgique Telefon 07 36 20 20  
B.V.S. SA, F-38 Grenoble Telefon 76 96 26 18 Waagner-Biro AG, A-8021 Graz Telefon 03122 51 651  
COMETNA Companhia Metalurgica Nacional Sárl, Apartado 2402, P-Lisboa/Portugal,  
Telefon 00351 19 32 00 11

**Friwa:  
Ein  
grosses  
Programm  
für  
Anlagen  
nach  
Mass!**

**1 Biologische  
Abwasserreinigung  
2 Abwasserreiner  
3 Benzinabscheider  
4 Öl-Feinabscheider  
Tauchwand-  
sammler**

**5 Trennanlagen  
für gewerbliche  
Abwässer  
6 Betonbehälter  
7 Pumpenschächte  
8 System Flygt  
Jauchegruben  
9 Abwasser-  
Faulräume**

**Gratis Information**

Bitte Doku-  
mentation über:  
 Bitte Beratung über:  
1 2 3 4 5 6 7 8 9  
(gewünschtes ankreuzen)

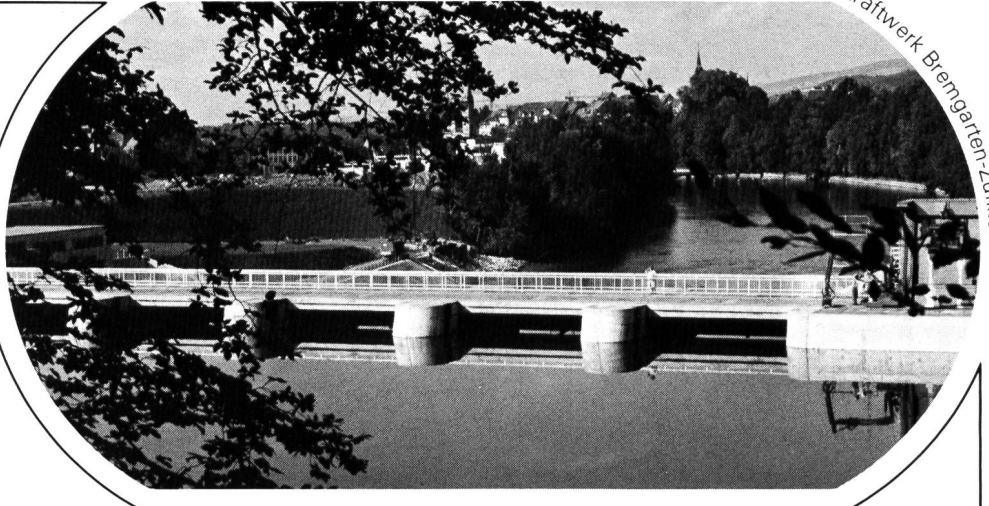
Firma \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

W

**friwa**

Friwa Betonwaren AG  
8304 Wallisellen, Kirchstrasse 2  
Telefon 830 42 62

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



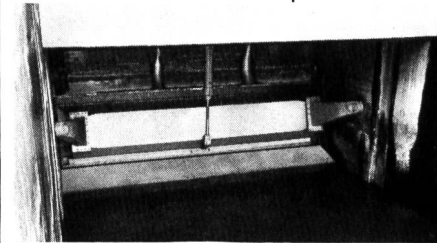
Die Reusstalebene wird saniert. Damit musste auch das veraltete Reuss-Kraftwerk Zufikon ersetzt werden. Grossen Wert legte das Aargauische Elektrizitäts-Werk auf möglichste Anpassung ans Landschaftsbild – und auf mehr Leistungsfähigkeit.

# Leistungsfähig, landschaftsfreundlich

Die Dimensionen der fünf Grundablass-Schützen waren vorgegeben: 8,8 m Breite, 1,7 m Höhe. Die Druckhöhe beträgt 11,6 m. Wir haben die Statik der Schützen und der Notverschlüsse 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



# Nordostschweizerische Kraftwerke AG Baden

Wir erzeugen die elektrische Energie für die Stromversorgung der nordostschweizerischen Kantone Zürich, Aargau, Thurgau, Schaffhausen, St. Gallen, Appenzell IR, Appenzell AR, Glarus und Zug in eigenen Kraftwerken oder beschaffen sie durch Beteiligung an Partnerwerken

Unser Energieumsatz betrug im Geschäftsjahr 1974/75 11,3 Milliarden Kilowattstunden.

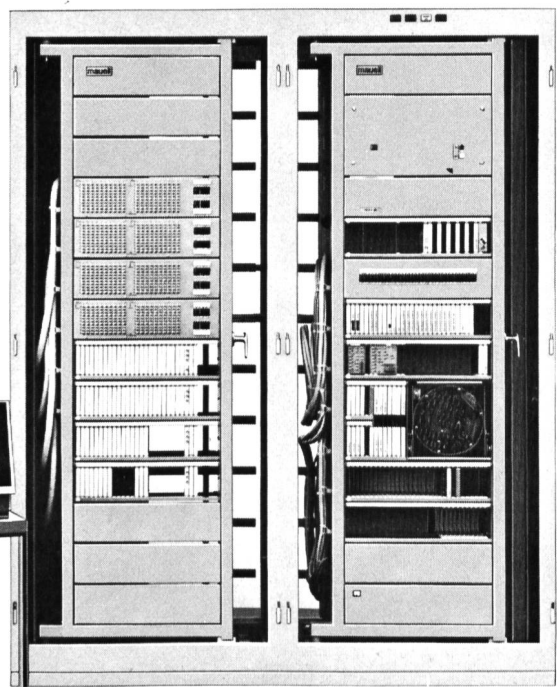
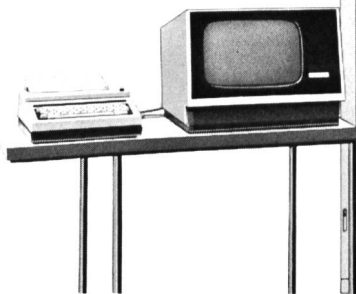
## mauell elektronik

### mauell

Meldesysteme  
Protokolliersysteme  
Steuersysteme

### mauell

Geräte und Anlagen  
für die industrielle  
Elektrotechnik



# mauell

H. Mauell AG, 8050 Zürich  
Schwamendingenstr. 5,  
Tel. 01 48 18 80, Telex 56563

# **ROMAG ROHRE** **haben ein langes Leben.**

**Sie überleben uns alle.  
Weil sie kerngesund sind.**

**Sie brauchen weder  
Medikamente  
noch chirurgische  
Eingriffe.**

**Romag Rohre  
können Sie  
verlegen und vergessen,  
denn Romag Qualität,  
auf dem neuesten Stand der Technik,  
macht sich bezahlt—  
generationenlang.**

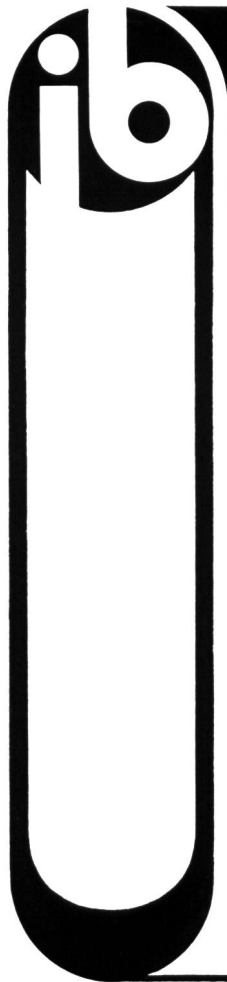


**ROMAG**

Röhren- und Maschinen AG  
3186 Dürren

Verkaufsbüro Zürich:  
Splügenstrasse 3, 8027 Zürich, Telefon 01 25 05 00





## institut bachema

Sonneggstrasse 63, Postfach, 8033 Zürich  
Telefon 01/47 08 22, Telex 54934

Laboratorium für klinisch-chemische,  
hämatologische und serologische Untersuchungen  
Laboratorium für chemische und bakteriologische  
Trink-, Brauch- und Abwasseruntersuchungen  
Laboratorium für chemische und  
bakteriologische Lebensmitteluntersuchungen  
Expertisen und Beratungen

Für hygienische und analytische Probleme in diesen Bereichen können wir Ihnen mit folgenden Dienstleistungen behilflich sein:

- Modernste Apparaturen zur einwandfreien Analyse, z. B. auch von **toxischen Schwermetallen**
- Eigene **mobile Pumpequipe** für die Probenahme
- Sorgfältig geschultes Fachpersonal, das Ihnen auch beratend zur Seite stehen kann

- **Trinkwasser**
- **Badewasser**
- **Brauchwasser**
- **Abwasser**
- **Oberflächenwasser**
- **Oelunfälle**
- **Kohlenwasserstoffbestimmungen im Spurenbereich (auch Aromaten) in Wasser- und Erdproben**

Chemische und bakteriologische Untersuchungen nach offiziellen Vorschriften oder nach Ihrer Wahl.

# Life-2000 project

U M W E L T S C H U T Z

T R E F F P U N K T Ö S T E R R E I C H

### Kongreß

8. – 11. September  
Trink-Bade-Brauchwasser  
Internationale Erfahrungen zu Gesetz,  
Norm, Praxis, kommunaler Planung  
aus Österreich, CSSR, Deutschland,  
Polen, Schweiz, Ungarn, USA etc.

### mit über 40 int. Wissenschaftern Rahmenprogramm

Politisches Seminar: Grenzüberschreitende  
Zusammenarbeit zum Zwecke des Umweltschutzes  
Organisation – C.I.F.E.  
Ausstellung: Kommunale Umweltplanung  
Fachtagungen und Firmenseminare

### Fachmesse

10. – 12. September  
Wasser, Müll, Luft, Lärm  
Laborausstattung  
Brandschutz, Arbeitsschutz  
Alpintechnik, Katastropheneinsatz

# SALZBURG

## 8. – 12. SEPT. 76

Organisation und Information:

**contact fachmessen salzburg** · 5021 Salzburg · Südtiroler Platz 11 · Telefon 78 4 01, 78 3 07 · Telex 06-3131

# Rotostrainer® das selbstreinigende Sieb.

Die Lösung vieler Sieb- und Filterprobleme.

## Aufbau und Funktionsweise

Der ROTOSTRAINER besteht aus einem Einlaufkasten, einem zylinderförmigen Sieb und einem Ablaufkasten – alles aus rostfreiem Stahl.

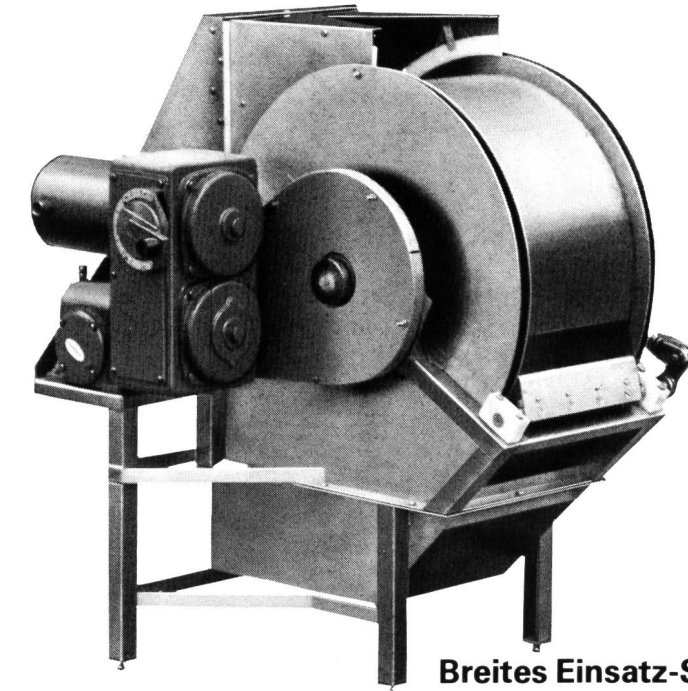
Das von hinten in den Einlaufkasten gelangende Abwasser oder Betriebswasser läuft durch die sich langsam drehende Siebtrommel.

Die engen Maschen des Siebes lassen keine Feststoffe durch. Sie werden vielmehr von der Walze nach oben mitgenommen und auf der anderen Seite von einem Abstreifmechanismus entfernt.

Die grosse, durch das Siebinnere fallende Wassermenge wäscht ständig festgesetzte Partikel weg, die zwischen den Maschen stecken und nicht vom Abstreifer entfernt wurden.

## Reduktion von Wartungszeit und Betriebskosten

Die pausenlose Waschwirkung des fallenden Wassers verhindert eine Verstopfung der Sieboberfläche. Es schwemmt selbst Öl, Fette und faserige Festsubstanzen weg, die zwischen den keilförmigen Maschendrähnen abgelagert und



nicht vom Abstreifer entfernt wurden. Die Folge dieser Selbstreinigung: Fast wartungsfreier Betrieb und geringerer Stromverbrauch.

## Reduktion der Schmutzstoffe

Der ROTOSTRAINER entzieht je nach Abwasserart 20–40% der Schmutzstoffe (gemessen an BSB5). Dadurch lassen sich die weiteren Behandlungsstufen wesentlich kleiner bemessen. Oder bereits überlastete Abwasser-Reinigungsanlagen müssen nicht erweitert werden.

## Breites Einsatz-Spektrum

Der ROTOSTRAINER erbringt in vielen Einsatzbereichen gute Leistungen und hat sich vor allem in folgenden Anwendungsgebieten bewährt:

Fleischverpackung	Zuckererzeugungsanlagen
Schlachthöfe	Malzbrauereien
Geflügelverarbeitung	Weinkellereien
Geflügelzucht	Städtische
Haustier-Futterherstellung	Abwassersysteme
Fischverarbeitende Fabriken	Zellstoff- und Papierfabriken
Obst- und Gemüsekonservenfabriken	Gerbereien
Gewinnungsanlagen	Chemische Fabriken

Wir lösen Abwasserprobleme von Gemeinden, Siedlungen und Einzelobjekten.

### Information ROTOSTRAINER

WEL 2

Wir möchten prüfen, ob eine ROTOSTRAINER-Anlage nicht auch unsere Abwasserprobleme besser lösen würde.

- Senden Sie uns bitte detaillierte Informationen.  
 Vereinbaren Sie mit uns ein persönliches Gespräch.

Firma: \_\_\_\_\_ Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Einsenden an: MECANA SA, 8716 Schmerikon

## MECANA SA

CH-8716 Schmerikon / Schweiz,  
Telefon 055/86 13 13, Telex 75545 mecan ch

**MECANA – die neue Abwassertechnik**



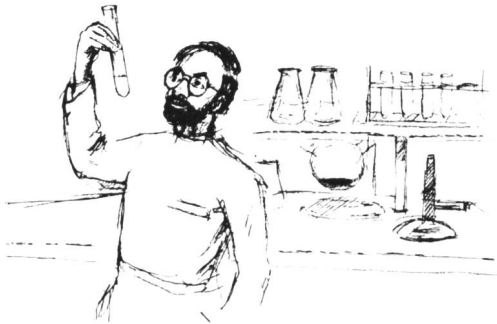
# Projektierung und Lieferung von Elektro-Anlagen für den Umweltschutz setzt umfangreiches Anlagen-Know-how, Koordinationsvermögen sowie eine breite Material-Palette voraus.

*Darin sind wir ausgewiesen.  
Ein Auszug aus  
unserem Hardware-Programm:*

Mittel-/Niederspannungs-Verteilungen in Modul-Technik mit dazugehörigen Transformatoren samt darauf angepassten Schutzsystemen.

Elektro-Antriebe fester und variabler Drehzahl, inkl. Speise- und Regelgeräte.

Prozess-, Steuerungs- und Überwachungs-System Procontic mit flexibler Programmierungsmöglichkeit.



Kontinuierliche/diskontinuierliche Erfassung und Registrierung wichtiger Medien-Parameter, z. B. von wässrigen Flüssigkeiten, wie Menge, Geschwindigkeit, Druck, Niveau, Temperatur, Trübung, elektrische Leitfähigkeit, pH-Wert, gelöster Sauerstoffgehalt usw.

Einrichtungen zur Fernübertragung von elektrischen Befehlen, Meldungen und Messwerten zwischen Leitstellen und Betrieb.

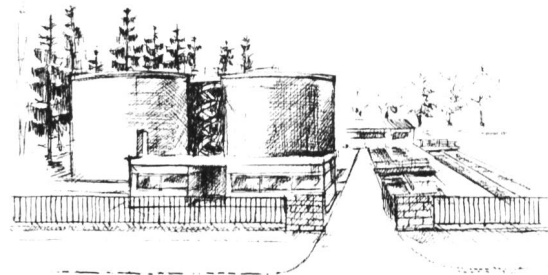
Kommandoräume  
Ersatzstrom-Ausrüstungen



*Unser Anlagen-Einsatzgebiet  
in der Umweltschutz-Technik:*

Haushalt- und Sondermüll-Beseitigung, wo gegeben in Verbindung mit wirtschaftlicher Wärmenutzung durch Dampf-Turbogenerator-Gruppen und Fernheizung.

Aufbereitung und Förderung von Trink-/Brauch-Wasser  
Abwasser-Klärung



**BBC**  
BROWN BOVERI

BBC Aktiengesellschaft  
Brown, Boveri & Cie.  
CH-5401 Baden/Schweiz

Zweigbüros in: Baden, Basel,  
Bern, Lausanne, Zürich