

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 77 (1985)  
**Heft:** 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:** 10.02.2026

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

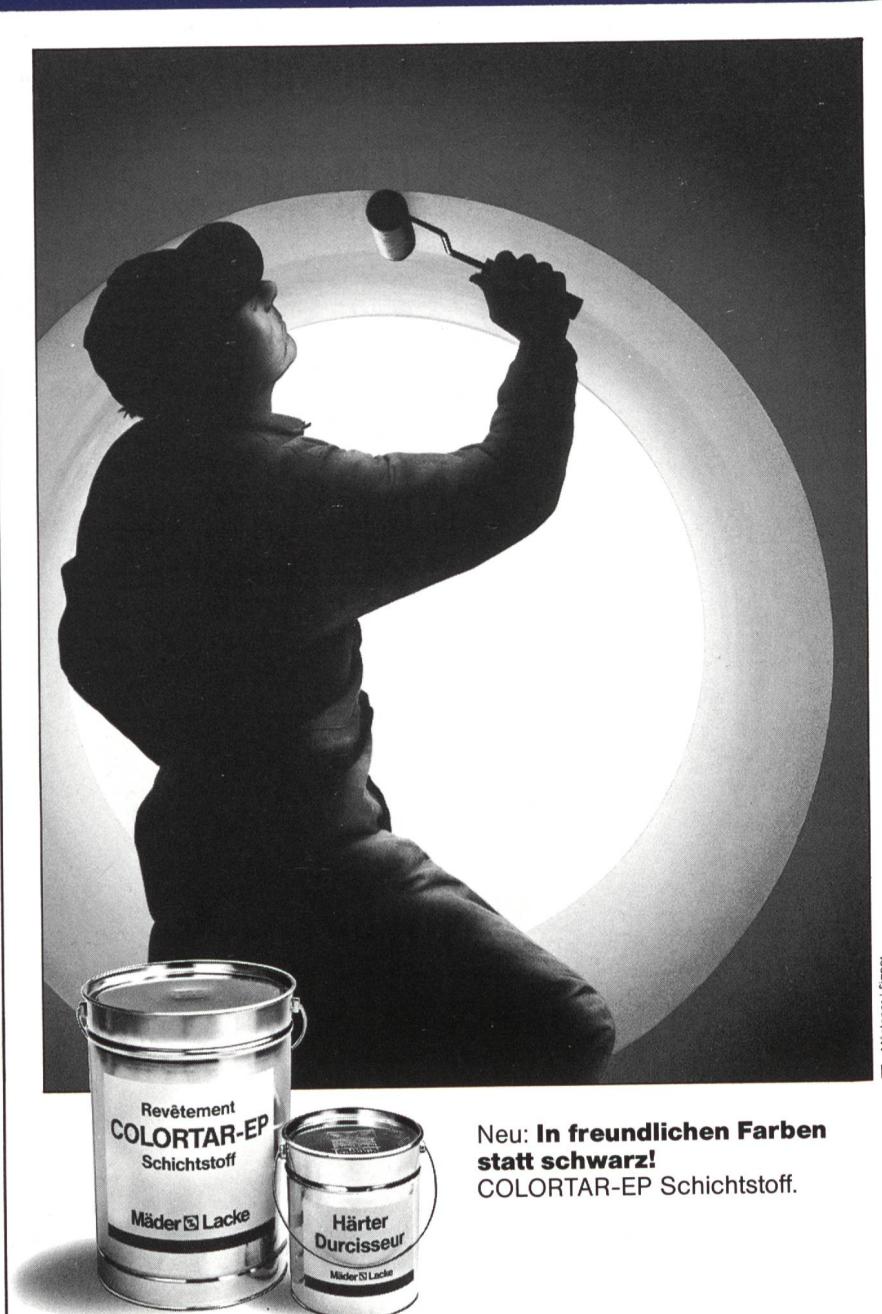
# **COLORTAR-EP – für eine hellere Zukunft im Stahlwasserbau! Der neue Korrosionsschutz von Mäder.**

COLORTAR-EP erfüllt die höchsten Anforderungen im schweren Korrosionsschutz und eignet sich ebenso für Anlagenbau, Stahlhoch- und -Tiefbau, usw.

#### **Was spricht für COLORTAR-EP?**

- helle, freundliche Farben statt schwarz
- verarbeitungsfreundlich, weil:
  - geschmeidig im Auftrag
  - guter Verlauf
  - ab 5°C applizierbar
  - auch auf feuchtem Grund anwendbar
  - sehr milder Geruch
- kurze Trocknungszeit bis zur Belastbarkeit
- hohe Abriebfestigkeit
- migrationsarm
- überlackierbar mit unseren POLYURETHAN-Decklacken (NUVOVERN-DS Überzug und Glimmerfarbe)
- hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis.

**Wollen Sie mehr wissen? Wir informieren Sie gern. Ihr Anruf genügt.**



**Neu: In freundlichen Farben statt schwarz!**  
COLORTAR-EP Schichtstoff.

Münster + Sagner  
056 82 26 00

**Walter Mäder AG –  
wo Fortschritt Tradition ist.**

# **Mäder Lacke**

Walter Mäder AG Lacke, Kunstharze, Feinchemikalien  
8956 Killwangen Telefon 056 7113 13



## **Was in wenigen Jahren in Seveso wachsen wird. U.a. dank 45 000 m<sup>2</sup> Sarnafil-Abdichtung Typ P.**

Bekanntlich wurde in Seveso durch einen Betriebsunfall Dioxin freigesetzt und weite Bodenflächen ringsum verseucht. Eine der grossen Aufgaben nach dem Unfall bestand darin, das verunreinigte Erdreich abzutragen und in einer nach unten und oben gesicherten Deponie zu entsorgen. Auch in diesem Fall wurde das Deponie-Knowhow von Sarna beigezogen und Sarnafil eingesetzt.

### **Das Deponie-Knowhow von Sarna basiert nicht nur auf den ausgewiesenen Materialeigenschaften von Sarnafil.**

Entscheidend für die Sicherheit einer Deponie ist erfahrungs-gemäss nie ein einzelner Aspekt – massgeblich ist vielmehr die konzeptionelle, lückenlose Verwertung aller Möglichkeiten und Erfahrungen.

Aus diesem Grund betreibt die Sarna seit vielen Jahren nicht nur eine intensive Forschungstätigkeit im Bereich der Kunststofftechnologie. Die Sarna-Spezialisten kümmern sich selbst um den praktischen Einsatz dieser Technologie an Ort und Stelle. Bereits in der Planungsphase ist die grosse Erfahrung von Sarna bei der Erörterung des Konzepts äusserst nützlich: Mit Sarna können die chemischen und biologischen Anforderungen, denen die geplante Deponieabdichtung genügen muss, besprochen werden. Aber auch in Bezug auf die Ausführungstechnologie einschliesslich der physikalischen Randbedingungen ist Sarna mit ihren Kenntnissen als Kunststoffproduzent ein kompetenter Gesprächspartner.

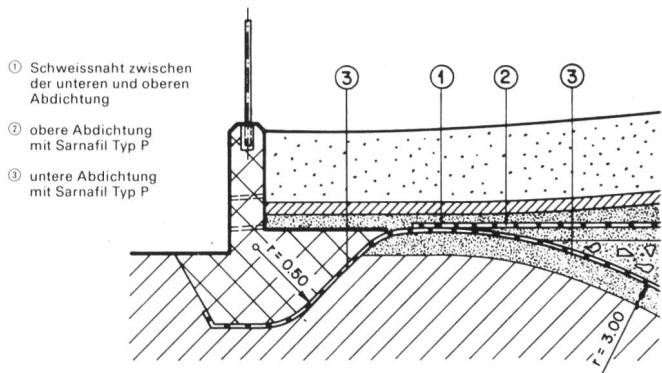
### **Die Sarnafil-Technologie ist geradezu ideal für den Einsatz bei Deponien.**

Nahezu jedes Deponiekonzept kann mit Sarnafil sicher ausgeführt werden. Die Widerstandskraft von Sarnafil, einer Polyäthylen-Abdichtungsbahn, gegenüber physikalischen und chemischen Einwirkungen wird projektbezogen in Sarnen beurteilt. Erst auf Grund einer solchen Beurteilung, die den Gegebenheiten in Seveso Rechnung trug, entschied man sich für Sarnafil P 800-25.

Für die Verschweissung der Kunststoffbahnen wurde ein von Sarna entwickelter Doppelheizkeil-Apparat, der gleichzeitig zwei Nähte schweissst, eingesetzt: Dank dem Hohlraum, der dadurch entsteht, können Druckluftprüfungen zur Sicherheitskontrolle schnell und sicher durchgeführt werden.

### **Sicherheit bis ins letzte Detail. Ein Konzept, das bei Deponien von Tag zu Tag wichtiger wird.**

Grundsätzlich sollte jedermann versuchen, Abfälle zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu reduzieren. Aber selbst bei den raffinertesten Formen des Recyclings bleiben oft Reststoffe zurück, die nicht wiederverwendet werden können. Zusammen mit weiteren Abfällen müssen diese Stoffe in einer Deponie gelagert werden – sicher für alle, für Mensch und Tier. Das Beispiel Seveso demonstriert, wie eine im Detail erprobte moderne Kunststoff- und Anwendungstechnologie dabei wirkungsvoll helfen kann.



Endgültiger Seitenabschluss mit Kunststoffdichtungsbahnen Sarnafil Typ P nach dem Einfüllen der verseuchten Erde.

Möchten Sie von dieser Erfahrung profitieren, orientieren Sie über alles weitere die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 0111.

**Sarnafil® von Sarna**  
Vo de Sarna. Das verhebet.



**Sauerstoff (O<sub>2</sub>) für die biologische Abwasserreinigung,  
zur Geruchsbeseitigung und  
Kapazitätserhöhung von Kläranlagen**

#### **Anwendungstechnik**

**3097 Liebefeld-Bern**  
**Telefon 031/53 22 22**

Lieferung in Flaschen, Bündeln und in flüssiger Form per Tankfahrzeug.

Technische Beratung, Planung und Installation von Anlagen für die Gasversorgung



#### **P. Hirsig & J. Petermann**

Beratende Naturwissenschaftler  
Angewandte Hydrologie  
Natur- und Landschaftspflege

#### **Wir machen Wasserbewegungen für Sie sichtbar (auch in Seen)**

- Planung, Durchführung und Auswertung von **Markierversuchen**
- Tracerversuche in **Seen** (Abwassereinleitung, Trinkwasserentnahme usw.)
- Durchführung von **hydrologischen** Untersuchungen
- Durchführung von **limnologischen** Untersuchungen
- **Landschaftsplanungen**
- **Uferschutzplanungen**

Thunstrasse 101a, 3006 Bern  
Telephon 031/443571



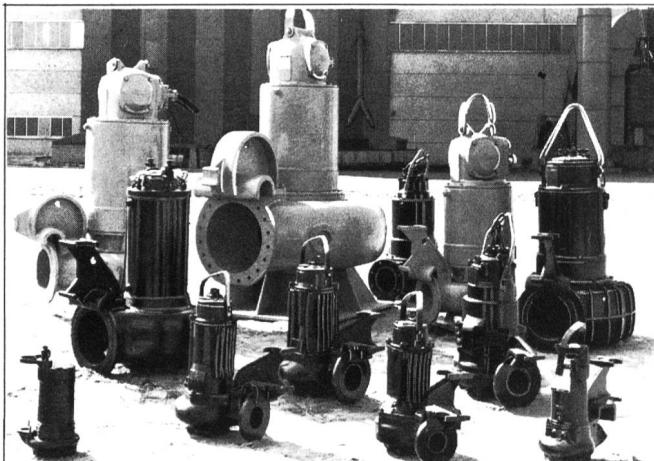
#### **Pneumatische Unterwasserpumpe**

- Universelle Anlage auch für 2"-Pegelrohre
- Geringe Abmessung: 45 mm, 6 kg
- Getrennte Leitungen, Zu- und Abluft sowie Probe, dadurch kein Kontakt Luft/Wasser
- Förderhöhen bis 130 m
- Förderleistung von 7 bis 3.8 Liter/min

#### **Zusätze:**

- Packeranlage auf Wunsch angeflanscht
- Seilwinde für Tiefen über 40 m

**POLAR AG**  
MESS-UND ORTUNGSTECHNIK  
6274 ESCHENBACH  
Telefon 041 89 22 33



#### **FLYGT**

**Abwasser-  
Tauchpumpen  
Pompes submersibles  
pour eaux fécales  
et chargées**

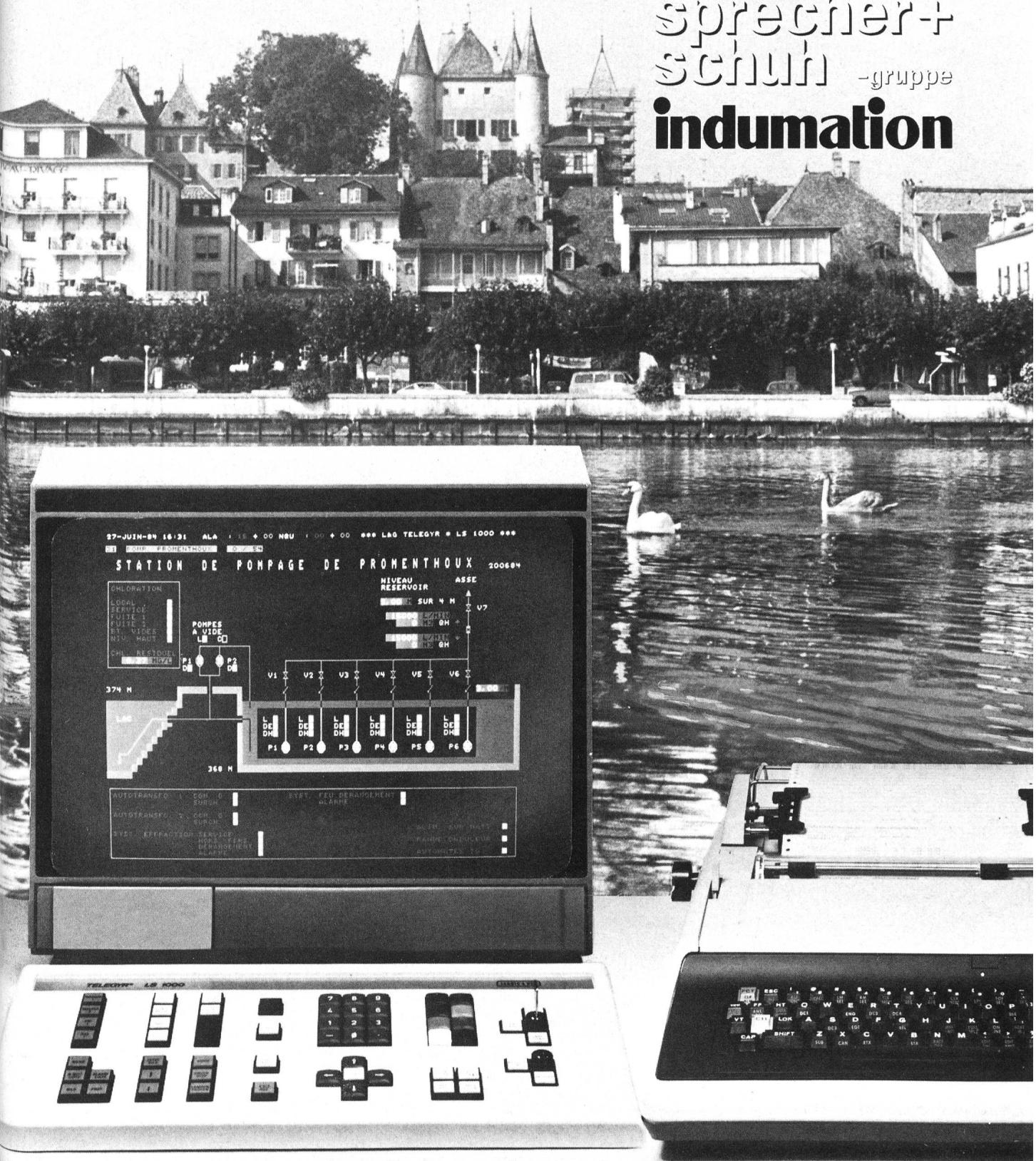
Dies ist die Reihe der Abwasser-Tauchpumpen mit Förderleistungen von 120 bis 72 000 l/min.  
Voici la gamme des pompes pour eaux fécales et chargées, avec débits de 120 à 72 000 l/min.

Daneben haben wir eine ebenso grosse Auswahl an Schlammb- und Baugrubenpumpen.

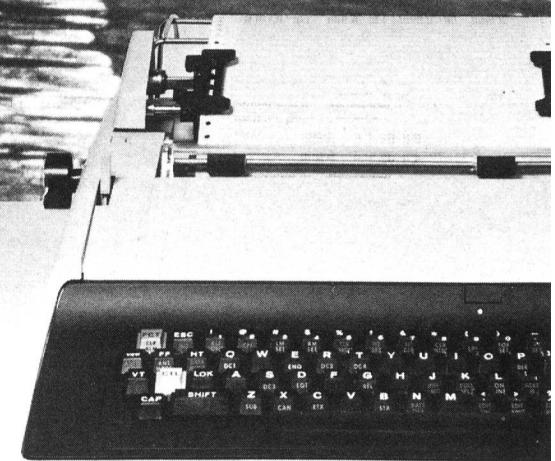
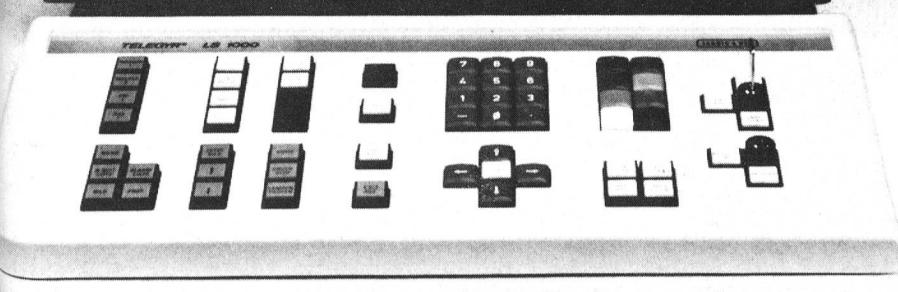
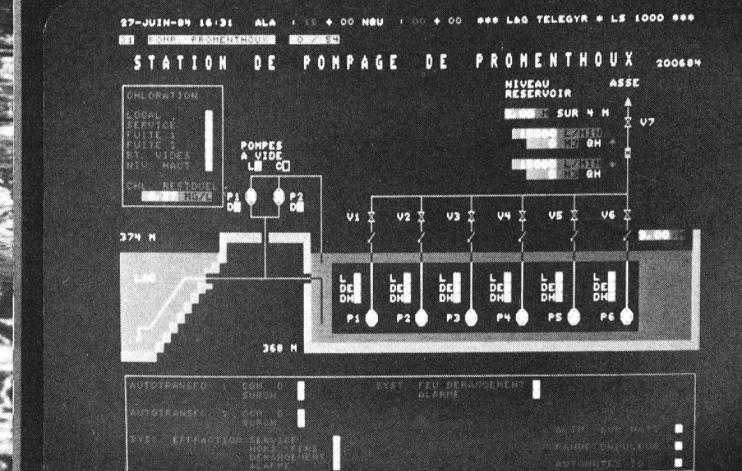
Outre cela, nous avons une gamme de pompes pour eaux boueuses et pour chantiers.

**CH HEUSSER**  
TAUCHPUMPEN CHAM ZG  
042/38 22 44

ATELIERS  
à Cham ZG  
et Villeneuve VD



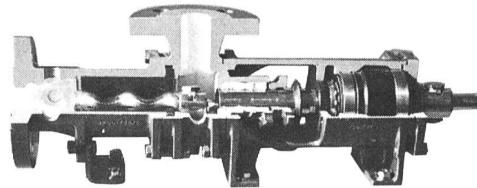
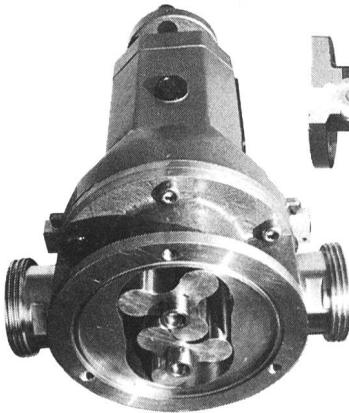
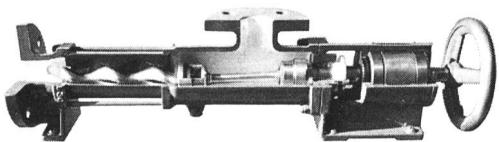
Sprecher +  
Schuh -gruppe  
**indumation**



Führungssysteme und Betriebszentren zugeschnitten auf Ihr Bedürfnis. Leichte Bedienbarkeit, hoher Informationsgehalt, maximale Zuverlässigkeit. Moderne Netzleittechnik in Versorgungsanlagen für Wasser, Abwasser, Gas, Elektrizität.

Indumation AG, CH-5001 Aarau, Industriestrasse 44,  
Telefon 064 - 24 39 44, Telex 981 277 ind-ch

Die grösste Auswahl  
der Schweiz für  
Exzenterorschnecken-  
und Drehkolbenpumpen



Alles sicher ans Ziel  
pumpen mit

**SOCSIL-  
INTER SA**

TEL 021/34 35 51 • 1024 ECUBLENS/LAUSANNE • TELEX 24 249

**aquasant Trübungsmessgerät – die Lösung...**

... für eine sichere Wasserversorgung oder  
Abwasserkontrolle

- Rohwasserüberwachung
- Filterüberwachung
- Überwachung von Abwasserreinigungsanlagen
- Flockungsmittelregelung



In dieser Mess – Sonde  
liegt der Erfolg des  
aquasant – Systems

- Lichtleitertechnik kombiniert mit Mikrooptik ermöglichen eine hochempfindliche Streulichtmessung
- Sonde mit 3 m Lichtleiter ohne Elektronik
- Einfacher Einbau in Rohrleitung, Behälterwand oder Tauchsonde

**Perfekte elektronische  
Auswertung**

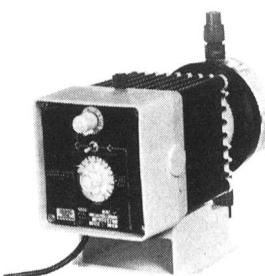
- Schnelle Inbetriebnahme
- 3 Messbereiche
- Analogausgang 4 – 20 mA
- Grenzwerteinstellung 0 – 100%
- Relaisausgang

Wünschen Sie eine optimale  
Trübungsmessung und Überwachung,  
heisst Ihr Partner

**aquasant Messtechnik AG**  
Feldstrasse 11 / CH-4416 Bubendorf / Tel. 061 95 12 55

# TECHEMA AG

pumpen messen dosieren schützen sichern



**z.B LMI  
Membran-  
dosier-  
pumpen**

Zuverlässig, auch  
unter extremen  
Einsatzbedingungen

- Robustes, chemisch beständiges Kunststoffgehäuse
- Elektronische Hubfrequenzsteuerung
- Hubfrequenz fernsteuerbar
- Hublänge einstellbar
- Dosiermengen 0,008 bis 76 l/h
- Druck 20 bar
- Eingebaute Überdrucksicherung
- Pumpenköpfe in verschiedenen Werkstoffen  
z.B. PVC, Plexiglas, V4A, Teflon

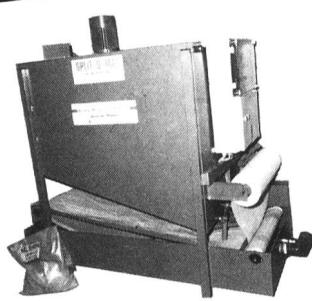
Unser Kampfpreis versteht sich inklusive  
Zubehör (z.B. Ventile, Schläuche usw.)  
Benützen Sie unseren telefonischen  
Beratungs- und Angebotsdienst.

CH-4012 Basel Hegenheimerstrasse 4  
Tel. 061-43 45 09 TX 62 830 okay ch

# IndustrieAbwasser

**Erprobte Problem-Lösungen  
für alle Branchen**

- über 300 installierte Anlagen
- kostenlose Verfahrens-Ausarbeitung und Eingabe an das  
Gewässerschutzzamt
- eigene Laboratorien, eigener Anlagebau



## SPLIT-O-MAT®

- Emulsionsspaltung
- Ultrafiltration
- Aktivkohle-Adsorption

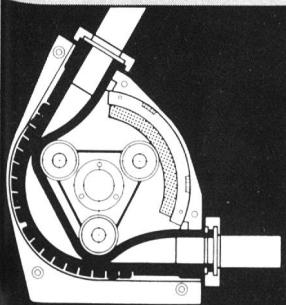
Enviro-Chemie AG  
Abwassertechnik  
CH-8733 Eschenbach SG  
Tel. 055-86 25 07, Telex 875 263

**ENVIRO-CHEMIE**

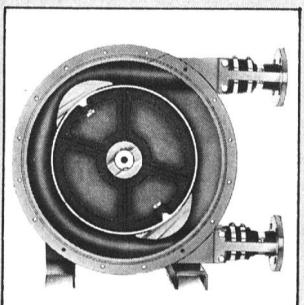
2 Fabrikate von  
**Schlauch-  
 pumpen**  
 lösen Ihr  
 Pumpen-Problem!

Flüssigkeiten, Emulsionen, korrosive Materialien, schmutzige Flüssigkeiten, abrasive Produkte, viskose Medien, Lösungen, Emulsionen, Nahrungsmittel usw.

- **selbstansaugend**
- **keine Berührung des Fördergutes durch mech. Pumpenteile**



**DELASCO-Pumpe**



**BREDEL-Pumpe**

9 Typengrößen, Leistungen bis 17'000 l/h, Gegendruck bis 2 bar.

9 Typengrößen, Leistungen bis 75'000 l/h, Gegendruck bis 15 bar.

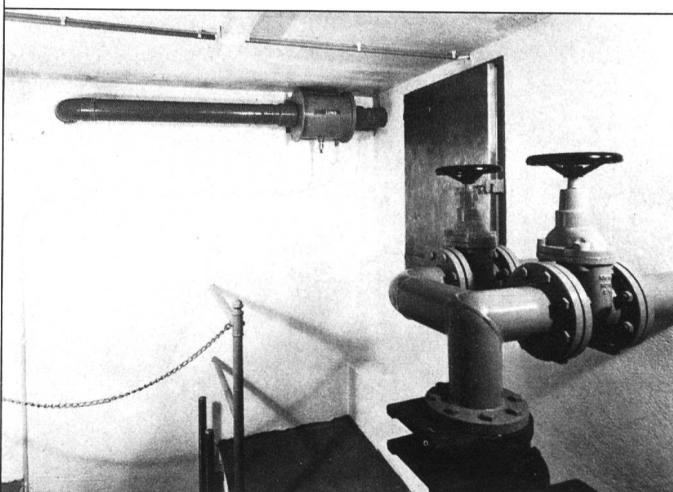
Auskünfte und Unterlagen durch die Generalvertretung:



**Stefan Glaninger  
 Industrievertretungen**

Im Seewadel 16  
 CH-8105 Regensdorf, Postfach 162  
 Tel. 01-840 25 67, **TeX** 825 828 sgi

**Sauberer  
 Trinkwasser  
 muss auch  
 sauber bleiben...**



**...dafür sorgen  
 Luwa® Ultrafilter,  
 welche schon  
 in einigen  
 hundert  
 Wasserreservoirs  
 eingebaut  
 worden sind.**

*Luwa liefert das entsprechende Luftfilter (einbaufertig) für das kleinste, aber auch für das grösste Wasserreservoir - für Neubauten und für Umbauten.*

*Wir beraten Sie gerne.*

**Fragen Sie Luwa**

**Luwa AG  
 Filter- und Schutztechnik  
 Kanalstrasse 5, 8152 Glattbrugg  
 Telefon 01/810 10 10, Telex 57759 luwa ch**

**Luwa**

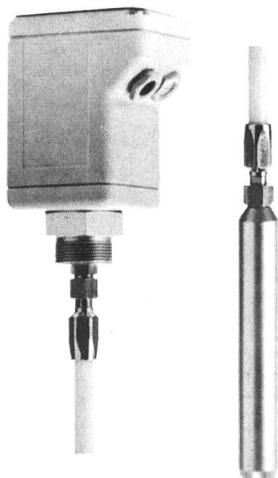
*Zweiggesellschaften, Lizenznehmer und Vertretungen in mehr als 60 Ländern.*

## Füllstand Niveau

Der kapazitive Druckaufnehmer von VEGA, unerreicht in Technik, Qualität und Präzision.

Anwendungsbeispiele sind die Messungen von Frisch- und Abwasser, Druckfarbe, Schlamm, Papierbrei, Öl, Sirup, Schokoladenmasse, Milch, Bier, Wein usw.

Die verschiedenen Bauformen bieten Einbaumöglichkeiten von unten sowie von oben.



- Eigenschaften:
- sehr gute Messergebnisse und Reproduzierbarkeit
  - 15fache Überlastsicherheit
  - hohe Betriebssicherheit
  - Wartungsfreiheit
  - lange Lebensdauer
  - hohe Langzeitstabilität und Temperaturbeständigkeit

Seit 25 Jahren

Für jede Anwendung das passende System

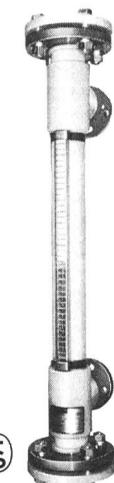
Verlangen Sie Unterlagen oder unsere Beratung.

# VEGA

VEGA Messtechnik AG  
CH-8320 Fehrlitorf  
Telefon 01 954 24 66

Dr. Juchli 505 Be

## Schon wieder ein Grund, für Niveausteuerungen bei BESTA anzurufen.



Neu gibt es nämlich bei BESTA die WEKA Magnetrivneu-anzeiger aus PVDF. Sie sind einsetzbar bis zu einem Betriebsdruck von 10 bar und bei Betriebstemperaturen bis zu 140 °C.

**WEKA**

Ihr Niveauschaltertelefon:  
01-940 67 51,  
ab 16.5.85: 944 1414

**BESTA AG**

8610 Uster, Ackerstrasse 42  
1033 Cheseaux-sur-Lausanne, Grands-Champs 4  
Ein Unternehmen der Bachofen-Gruppe

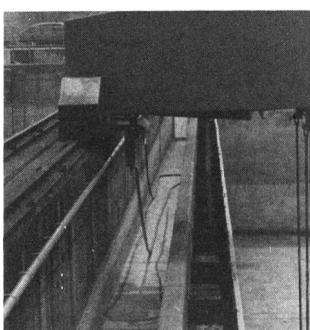


**Ihre Wildegger Kabelmacher**  
präsentieren

**Das flexible Anschlusskabel für den härtesten Einsatz – das ganze Jahr.**

**PURWIL®**

orange (PUR-PUR)



grosses  
Lager

- oel-/benzinbeständig
- kälteflexibel bis -40° C
- witterungsbeständig
- hohe Abriebfestigkeit

Räume mit Klärbecken  
ARA Zofingen

Verlangen Sie technische Unterlagen und Preislisten.



**Kupferdraht-Isolierwerk AG**  
**CH-5103 Willegg** 064 53 19 61

## Schmutzwasser

?

Kein  
Problem  
mit



# RÜTSCHI PUMPEN

K. Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg, Telefon 056/41 04 55, Telex 825 130

# Wir fordern von uns **Höchstleistungen**



... weil elektrische Kabel, Drahtseile  
und Fernwärme-Rohrleitungssysteme von «BRUGG»  
sehr know-how-intensive Produkte sind.

Das Zeichen  
für sichere Verbindungen



Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51



**Reines Wasser?**

Einfache Bestimmungsgeräte,  
Feldlabors, Prozessüber-  
wachungssysteme sowie auto-  
matische TOC-Geräte.

Kontron. Ihr kom-  
petenter Partner  
für Umwelt-  
Messgeräte.

*25 Jahre*  
**KONTRON**  
INSTRUMENTS



## Wieviel Schlamm fällt bei Ihnen an? Wie stark müssen Sie ihn entwässern?

Von Roll Filtrationsanlagen ermöglichen Ihnen die problemlose und gründliche Schlamm-Entwässerung.

- Denn Von Roll bietet:
- die geeignete Anlage
  - die richtige Kapazität
  - den guten Service

Überzeugen Sie sich selbst, wie wirkungsvoll und wartungsfreundlich Von Roll **Siebbandpressen** und Von Roll **Kammerfilterpressen** sind.

Fordern Sie die mobile Testanlage für einen Betriebsversuch an.

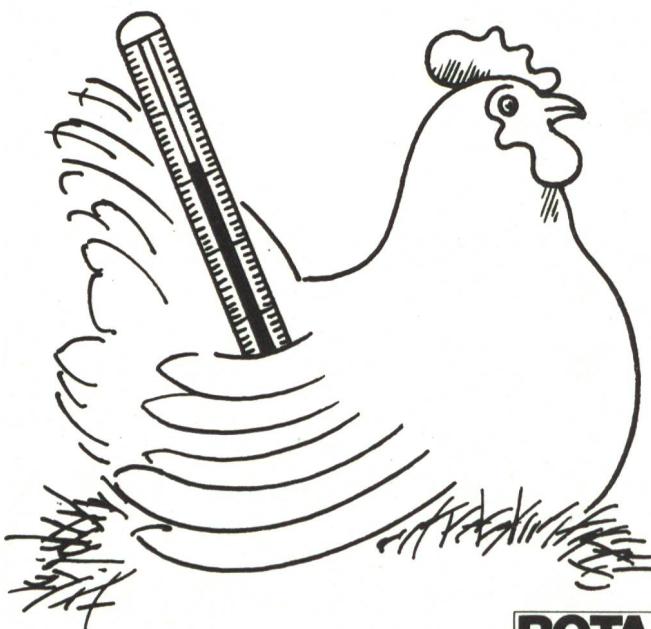
So können wir Ihre Filtrationsanlage optimal auf die Schlamm-Menge und die Schlamm-Zusammensetzung abstimmen.

Und Sie werden rationell entwässern.

**vonRoll**

Von Roll AG, Departement Maschinen und Fördertechnik, 3001 Bern, Telefon 031 23 14 44, Telex 32 502.

## Wohltemperiert



... und so warm oder gekühlt wie es eben richtig ist, lagern wir Flüssigkeiten jeder Art, von gewöhnlichem Wasser über Bier und Wein bis zu den aggressivsten Chemikalien. Wir sind seit Jahren Spezialisten für:

### Isolierte Behälter

- 1'000 bis 130'000 l
- kugelförmig, zylindrisch
- liegend, stehend

### Schüttgutsilos

- bis 130 m<sup>3</sup> Inhalt
- zylindrisch, konisch
- vielfältige Konstruktionen

### Spezialbehälter

- Elektroindustrie (Höchstspannungen)
- Übermittlungstechnik

### Chemikalentanks

- Säuren, Laugen
- Alkohol, Wein, Bier
- alle Bauformen

**ROTA  
VER**

ROTAVER AG  
Kunststoffwerk 3432 Lützelflüh  
Tel. 034 616111