

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 70 (1978)  
**Heft:** 5

## 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:** 13.01.2026

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



Schweiz, Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene  
Aktion Saubere Schweiz

Haltet die Schweiz sauber

Wir suchen

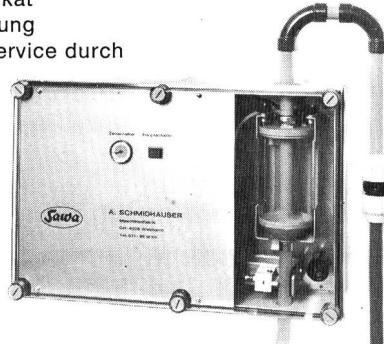
## 1 Wasserturbine

für eine Durchflussmenge  
von 22 m<sup>3</sup>/s und 5 m Fallhöhe

Model AG, Weinfelden  
Karton-, Wellkarton-  
Kartonagenfabrik  
Telefon 072/21 16 66  
  
(Herr Knörle verlangen)

### Probeentnahmegerät PE-76

Schweizer Fabrikat  
eigene Entwicklung  
Beratung und Service durch  
Hersteller



zur vollständig automatischen Entnahme von  
Abwasserproben in Kläranlagen und Industrie  
zeit- oder mengenproportionale Entnahme mit  
Einfrierschutz und Rückspülung.  
Anschlussfertig.

Gerne beraten wir Sie auch über Pumpen:  
Exzenterorschneckenpumpen für Klär- und Faul-  
schlamm sowie Fällungs- und Flockungsmittel  
Dosierpumpen für Chemikalien  
Unterwassertauchpumpen für Wasser und Fäkalien

Für PUMPEN SAWA fragen



A. SCHMIDHAUSER  
Maschinenfabrik  
CH-9205 WALDKIRCH  
Telefon 071 / 98 12 55

Prompte Lieferung von allen  
Betonzuschlagsstoffen

- Splitt für Strassenbeläge
- Frischbeton
- Pumpbetonservice
- Bahnschotter

## 1. permanente Kehrichtschlackenaufbereitung der Schweiz

Kehrichtschlacke als Planie- und Fundationsmaterial

# kieswerk untermaz ag

7204 Untervaz

Telefon 081 51 14 28

# DULCOMETER® Steuer-Elektronik

## Der sichere Weg für saubere Umwelt

ProMinent® electronic Dosierpumpen – der Grundstein für optimale Abwasserreinigung durch exakte, bedarfsabhängige Dosierung zur Neutralisation, Entgiftung, Oxidation, Fällung und Entkeimung in industriellen und kommunalen Abwasserreinigungsanlagen.

### ProMinent®, der Welt größtes Programm elektronisch gesteuerter Magnet-Membran-Dosierpumpen.

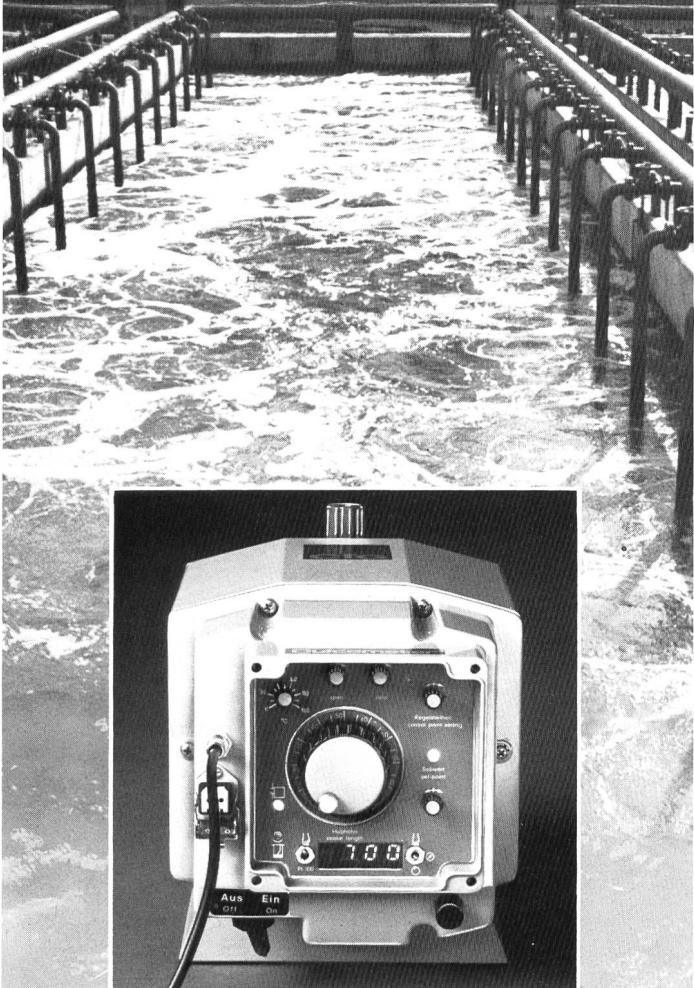
Seit Jahren in den unterschiedlichsten Einsatzbereichen bei Industrie und Labors im Dauereinsatz bewährt.



Chemie u. Filter AG Swiss  
Altthardstr. 185, Postf. 40  
CH-8105 Regensdorf  
Telefon 01/840 53 80,  
Telex 54 937

**Informations-Scheck**

Bitte ausschneiden und mit Absender versehen  
senden an: CFG Postfach 40, CH-8105 Regensdorf  
Bitte informieren Sie uns genauer  
über das Prominent®-  
Dosierpumpen-  
Programm



Fischers Fritz fischt wieder frische Fische...

...dank **friva**



## Biologische Abwasser- reinigungsanlagen

System PUTOX

## Oel-Feinabscheider

## Emulsions-Spaltanlagen

## Industrie-Abwasser- reinigungsanlagen

System ENVIRO

## Abwasser-Faulräume

## Benzinabscheider

## Tauchwand- sampler

## Pumpenschächte

System FLYGT



Alle Anlagen entsprechen den Vorschriften  
und bieten Gewähr für einwandfreie Funktion.

**friva**  
für frisches Wasser

Bitte dokumentieren Sie mich über:

Name:

Firma:

Adresse:

# **Wir bieten Ihnen:**

Unsere Erfahrung in der Behandlung  
und Aufbereitung  
der verschiedenen Wasserarten.

Unsere Spezialisten zur kostenlosen  
Beratung.

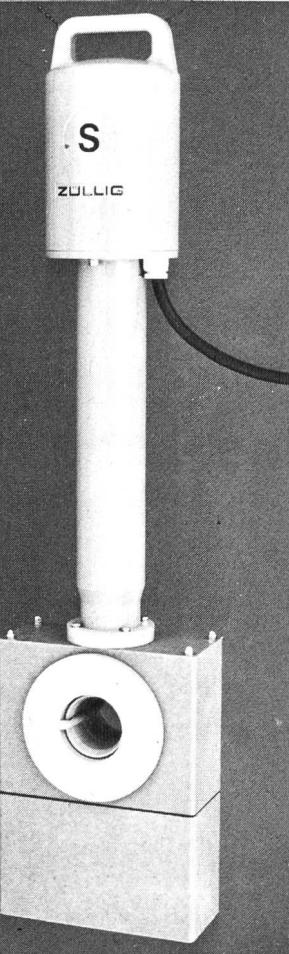
Ein komplettes Angebot an Chemikalien:  
Chlor  
Chlordioxid  
Eisenchlorid (Solfloc)  
Javelwasser  
Natriumbicarbonat  
Natriumchlorit  
Natronlauge  
Salzsäure

**Wasser  
nach Ihren  
Wünschen**

Rufen Sie uns  
unter Tel. 01 211 03 30 an  
Wir sind  
an der Bärengasse 29  
8022 Zürich



**SCHWEIZERISCHE  
SODAFABRIK  
LA SOUDIERE SUISSE**



## **ZÜLLIG MISST UND STEUERT WASSER**

Wir stellen vor:

### **Selbstkompensierender Trübungsmesser mit mechanischer Reinigung der Messoptik**

Verwendung:

Anzeige, Registrierung, Ausführung von  
Schaltfunktionen

Ausgang:

0—20 mA

Lieferbar:

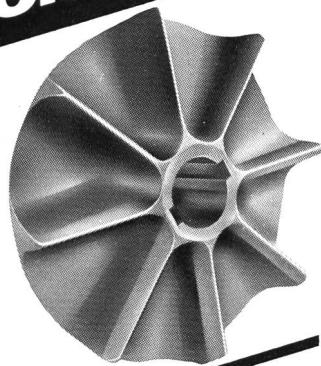
Für Einsatz in Behältern, Oberflächen-  
gewässer — In Flanschausführung für  
Einbau in Rohrleitungen

**ZÜLLIG AG, 9424 RHEINECK**

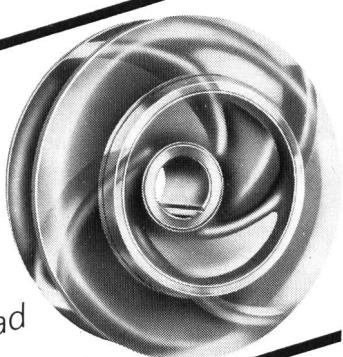
071 - 44 25 51

Apparatebau für die Wasserwirtschaft

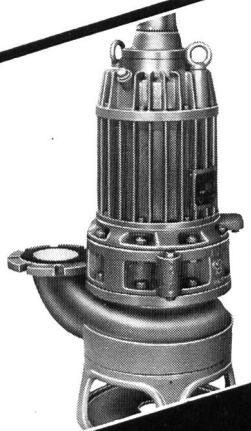
**Wir sind  
Spezialisten für  
extreme  
Förderprobleme.**



**TURO-Pumpe**  
nicht verstopfend, nicht  
spinnend. Für Rohab-  
wasser und Schlamm.



**EGGER-Pumpe**  
mit hohem Wirkungsgrad  
für Schmutzwasser und  
industrielles Abwasser



**Unterwasserpumpe**  
verschleissfest,  
trockenlauftischer,  
unverstopfbar

**EGGER** Cressier  
Mannheim  
Mailand

Emile Egger & Cie AG,  
Pumpenbau und Maschinenfabrik,  
2088 Cressier NE/Schweiz  
Telefon 038 481122, Telex 35207  
EGGER-Ingenieure  
wissen wie.

**Vorarlberger  
Illwerke  
Aktiengesellschaft**

## **Ausbau Vorarlberger Wasserkräfte**

Die Werksgruppe «Obere III—Lünersee»  
mit acht Kraftwerksanlagen verfügt über

eine Engpassleistung im Turbinenbetrieb von  
1 114 000 Kilowatt

eine Aufnahmleistung im Pumpbetrieb von  
525 000 Kilowatt

eine Leistungsspanne für die Frequenzhaltung  
von rund 1 640 000 Kilowatt

und ein Jahresenergiedarbieten von über  
1,9 Milliarden Kilowattstunden.

### **Aufgaben:**

Erzeugung von Spitzen- und Regelenergie  
Bereitstellung einer momentanen Leistungs-  
und Arbeitsreserve bei Ausfall anderer Kraft-  
werke und von Übertragungseinrichtungen  
Energieveredelung durch Pumpspeicherung.

### **Stromabnehmer:**

Land Vorarlberg (Vorarlberger Kraftwerke AG,  
Bregenz)

Land Tirol (Tiroler Wasserkraftwerke AG,  
Innsbruck)

Österreichische Elektrizitätswirtschafts-AG  
(Verbundgesellschaft), Wien

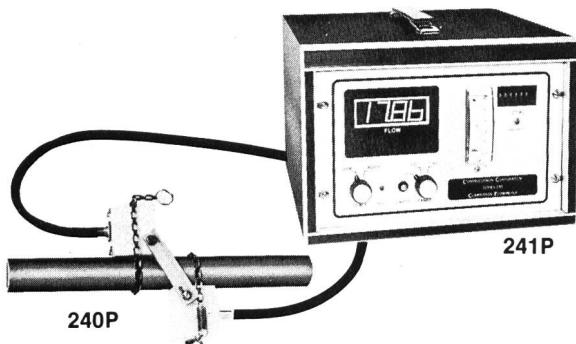
Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG,  
Essen

Energie-Versorgung Schwaben AG, Stuttgart

# DURCHFLUSSMESSER

## MESSEN - REGELN - SUMMIEREN DER DURCHFLUSSMENGEN

von Flüssigkeiten  
berührungslos mit Ultraschall  
durch die Rohrwandung



**Vorteile:**

- keine Flansche und Gewinde erforderlich
- kein Kontakt mit dem Messmedium
- keine Beeinflussung der Strömung
- kein Druckabfall
- keine beweglichen Teile
- für Strömungsgeschwindigkeiten von 0,015 m/min bis 540 m/min
- keine Beeinflussung durch Vibration und Strömungsgeräusche
- keine Korrosion möglich
- geringste Wartungskosten

**Sichere Beschichtungen  
unter und über Wasser brauchen  
Erfahrung.**

**Wir haben sie!**

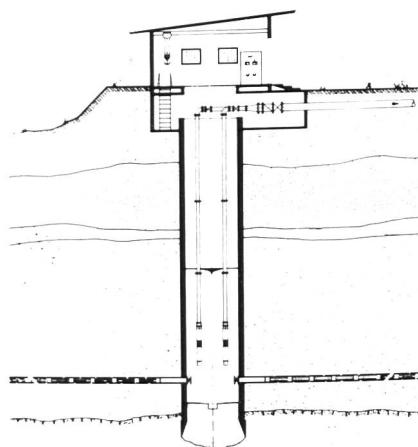


Hafenanlagen, Kraftwerke, Wehr- und Abwasseranlagen müssen wirksam und sicher vor Korrosion geschützt werden. Und das jahrelang. Dazu braucht es bewährte Produkte und jahrzehntelange Erfahrung.

Wir haben beides!

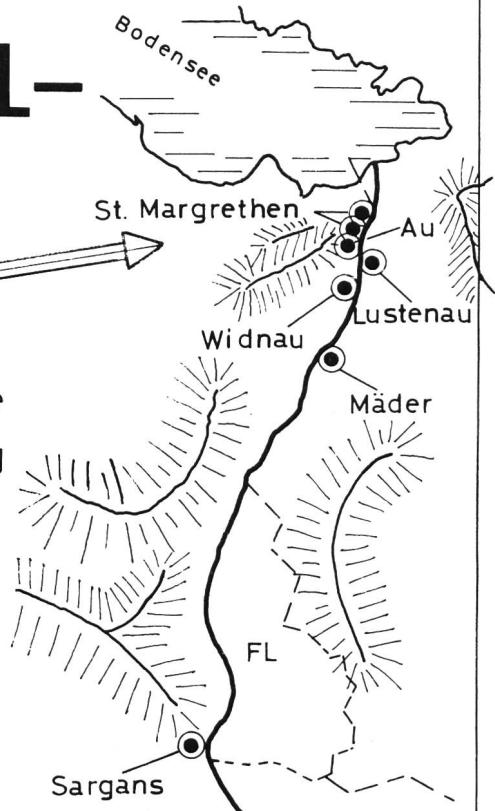
Lassen Sie sich von unseren Spezialisten beraten oder verlangen Sie gratis eine ausführliche Dokumentation.

# FEHLMANN – HORIZONTAL- FILTERBRUNNEN



HIER

sichern auch  
am Alpenrhein die  
Wasserversorgung  
von Haushalt  
und  
Industrie



**Fehlmann Grundwasserbauten AG**  
3001 Bern

Tel. 031 - 25 66 11



## **SAUTER**

weltweit

### **Haustechnik, Energietechnik und Umwelttechnik**



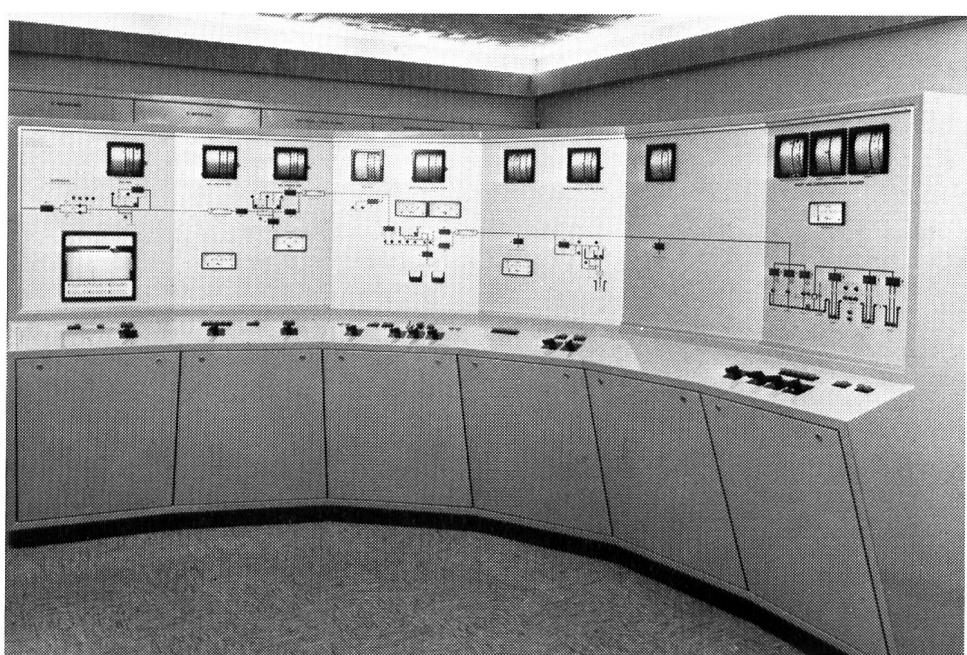
Gesundes Wasser — genügend Wasser

Sauter Ozonanlagen

Sauter Steuer- und Regeleinrichtungen

Moderne elektronische Geräte  
zum Fern-Messen, -Melden, -Steuern,  
-Regeln.

Unsere Umwelttechnik-Produkte  
und -Systeme lösen Probleme voll-  
automatischer Überwachungs- und  
Aufbereitungsanlagen für Trink-,  
Brauch- und Badewasser sowie bei  
der Behandlung von Abluft.



# Vielseitigkeit

ist eine unserer Stärken

Nicht für jede Wasserbehandlung werden die gleichen Chemikalien benötigt.

Ausser den klassischen Phosphat-fällmitteln SEDIFOS und UTOPUR liefern wir bei Bedarf auch Eisen-II-sulfat, Flockungshilfsmittel, Aktivkohle, Neutralisations-, Desinfektions- und Enthärtungsmittel.

**Wir führen (fast) alle Wasserchemikalien in unserem Sortiment und können Ihnen deshalb situationsgerechte Lösungen für Ihre Probleme anbieten.**

Chemische Fabrik Uetikon  
8707 Uetikon  
am Zürichsee  
Telefon 01-922 11 41  
Telex 76575 chemu ch



## Tauchpumpe Submat 6



mit angebauter  
Schwimmersteuerung  
für stationären Einbau

Förderdaten:  
10 m<sup>3</sup>/h bis 2 m  
4 m<sup>3</sup>/h bei 6 m

**Nettopreis  
Fr. 416.–**

gegen GE

### Info-Bon

Adresse:

Senden Sie mir bitte Unterlagen über  
 Tauchpumpen,  Abwasser-,  Frischwasserpumpen,  Steuerungen/Zubehör



**SOMMER PUMPENBAU  
SCHEINK CH-5213 VILLNACHERN  
SUISSE TEL. 056 431363**

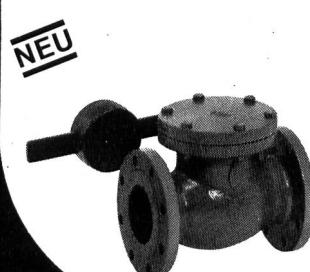
## Für perfekte Absperr- und Reguliertechnik:



Sidler Stalder AG  
Maschinenfabrik, 6274 Eschenbach  
Tel. 041 - 8918 75

Patent-WEY-Schieber  
Hochdruckschieber  
Filteraustragschieber  
WEY-Normschüten  
Steckschützen  
Absenkschützen

Absperrklappen  
Rückschlagklappen  
SISTAG-Airclap  
Ausbaustücke  
und viele weitere  
Armaturen,  
Antriebsarten,  
Ersatzteile und  
Zubehör.



**Rückschlagklappen ND 10**  
Standard-Ausführung:  
Gehäuse und Klappenteiler aus  
Grauguss, mit **Gummi-Weichdichtung** auf Bronzering. Wellen  
aus rostfreiem Chromstahl, mit  
O-Ring-Abdichtung. Hebel aus  
Stahl. Gegengewicht Grauguss.  
Grundiert und mit Kunstharsz-  
Anstrich oder komplett feuerverzinkt. Temperatur max. 80°C.

### Senden Sie uns

Detail-Unterlagen und Preislisten über folgende Produkte:

Unterlagen über das SISTAG-Gesamtprogramm.

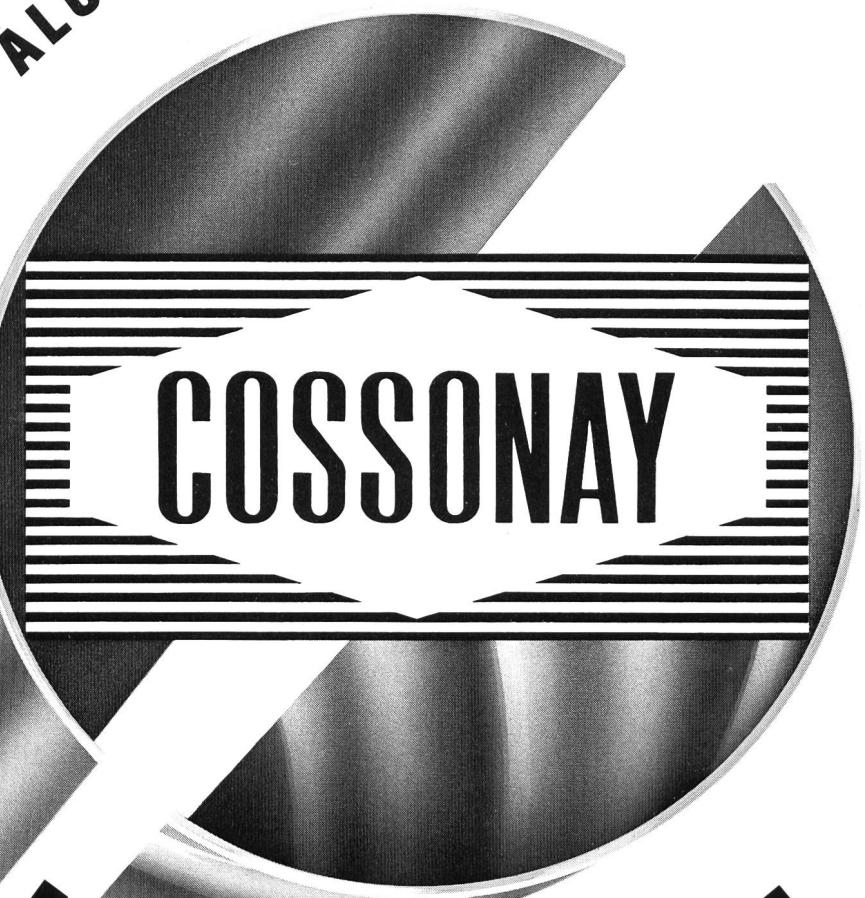
Name/Firma: \_\_\_\_\_

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

Senden an: SISTAG, Maschinenfabrik, 6274 Eschenbach. WEL 5/78



CÂBLE AVEC GAINÉ MÉTALLIQUE  
LISSE ou ONDULÉE  
EN CUIVRE, ALUMINIUM, ACIER



COSSONAY

KABEL GLATT MIT METALLMANTEL  
IN ODER GEWELLT  
KUPFER, ALUMINIUM, STAHL

S.A. DES CÂBLERIES ET  
TRÉFILERIES DE COSSONAY  
1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE  
Tél. (021) 87 17 21

**Wasseraufbereitung  
ist Sache  
des Spezialisten**

**Industrie-Abwasser-  
Aufbereitung**

**Frischwasser-  
Aufbereitung**

**Rein- und  
Reinstwasser**

**Abwasserreinigung  
mit Aktivkohle-  
Regenerierung**

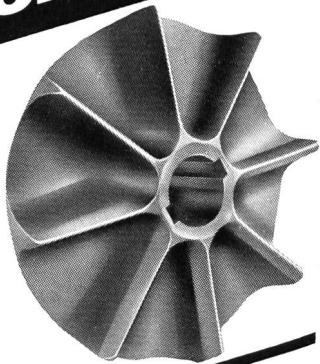
*nach dem ZIMPRO - Verfahren*

**zier**

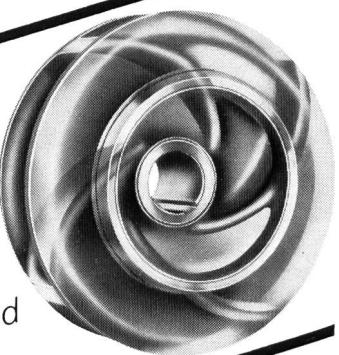
Zier AG Steinackerstrasse 37 8302 Kloten  
Wasseraufbereitung / Abwassertechnik  
Telefon 01-813 25 84 Telex 53 901

**Wasseraufbereitung  
ist Sache  
des Spezialisten**

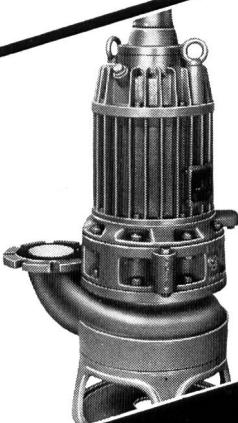
**Wir sind  
Spezialisten für  
extreme  
Förderprobleme.**



**TURO-Pumpe**  
nicht verstopfend, nicht  
spinnend. Für Rohab-  
wasser und Schlamm.



**EGGER-Pumpe**  
mit hohem Wirkungsgrad  
für Schmutzwasser und  
industrielles Abwasser



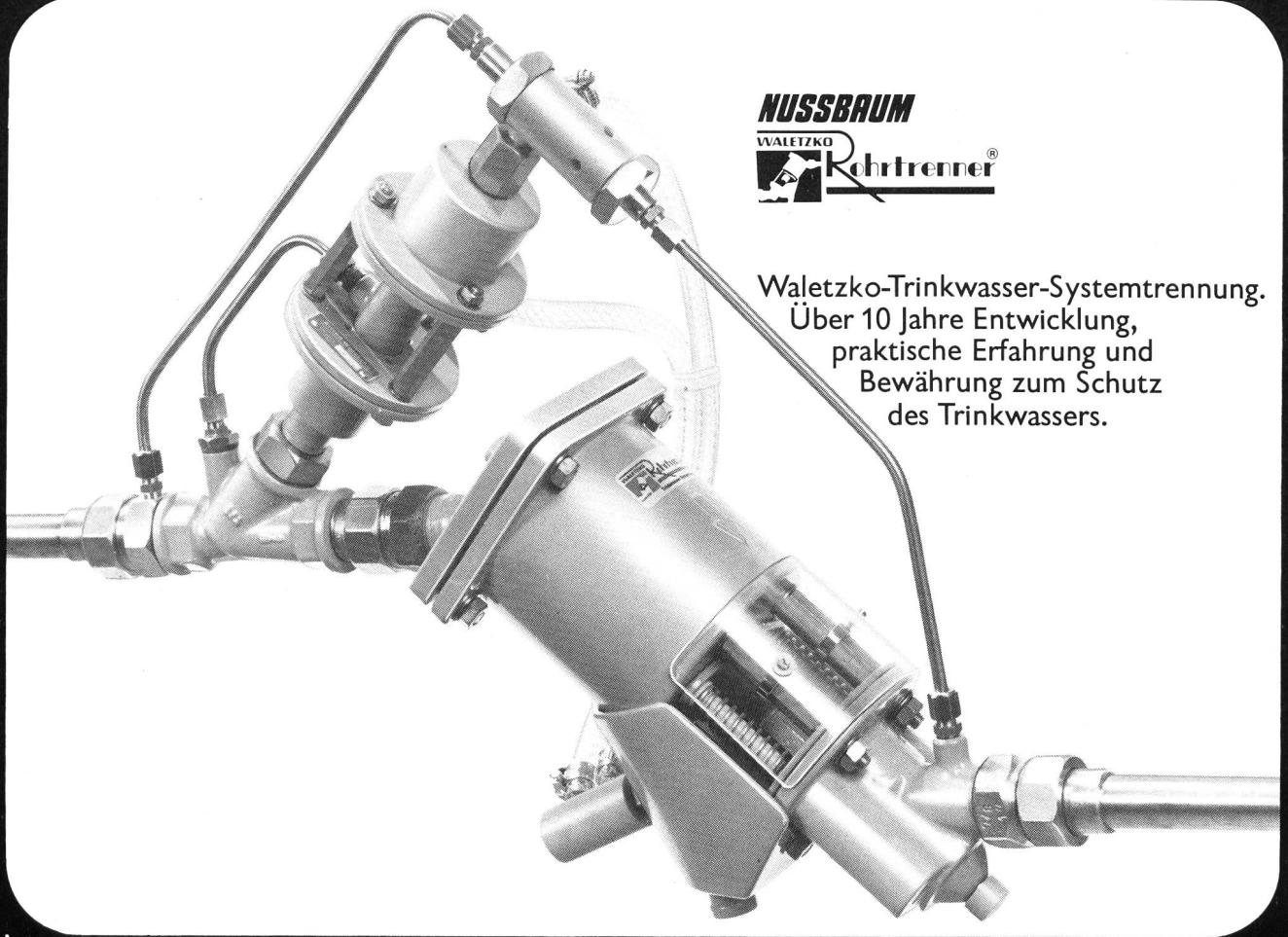
**Unterwasserpumpe**  
verschleissfest,  
trockenlauf sicher,  
unverstopfbar

**EGGER** Cressier  
Emile Egger & Cie AG, Mannheim  
Pumpenbau und Maschinenfabrik,  
2088 Cressier NE/Schweiz Mailand  
Telefon 038 481122, Telex 35207  
EGGER-Ingenieure wissen wie.

# Das umfassende Industriearmaturen-Programm!



Wir von NUSSBAUM haben es! Regelarmaturen für Druck, Durchfluss und Niveau • Absperr-, Rückschlag- und Drosselarmaturen • Trinkwassersystemtrennung • Kugelhähnen • Sicherheitsventile • Flachschieber, Stoffschieber, Drei- und Vierwegschieber.



**NUSSBAUM**  
VALETZKO  
Rohrtrenner®

Waletzko-Trinkwasser-Systemtrennung.  
Über 10 Jahre Entwicklung,  
praktische Erfahrung und  
Bewährung zum Schutz  
des Trinkwassers.

Bei Armaturenproblemen kommt man an NUSSBAUM nicht vorbei!

# NUSSBAUM

**R. Nussbaum AG** 4600 Olten I  
Metallgiesserei und  
Armaturenfabrik  
Martin-Disteli-Strasse 26  
Telefon 062/21 33 33

**8045 Zürich** 4005 Basel 1000 Lausanne 7  
Eichstrasse 23 Hammerstrasse 174 12, chemin des Avelines  
Telefon 01/35 33 93 Telefon 061/32 96 06 Téléphone 021/36 61 47

## Coupon

Einsenden an:  
R. NUSSBAUM AG, Armaturenfabrik  
Martin-Disteli-Strasse 26, 4600 Olten

- Senden Sie uns bitte Ihre Dokumentation  
über VALETZKO Armaturen.  
 Wir wünschen den unverbindlichen Besuch  
Ihres Aussendienst-Mitarbeiters.

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

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

Zuständig: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

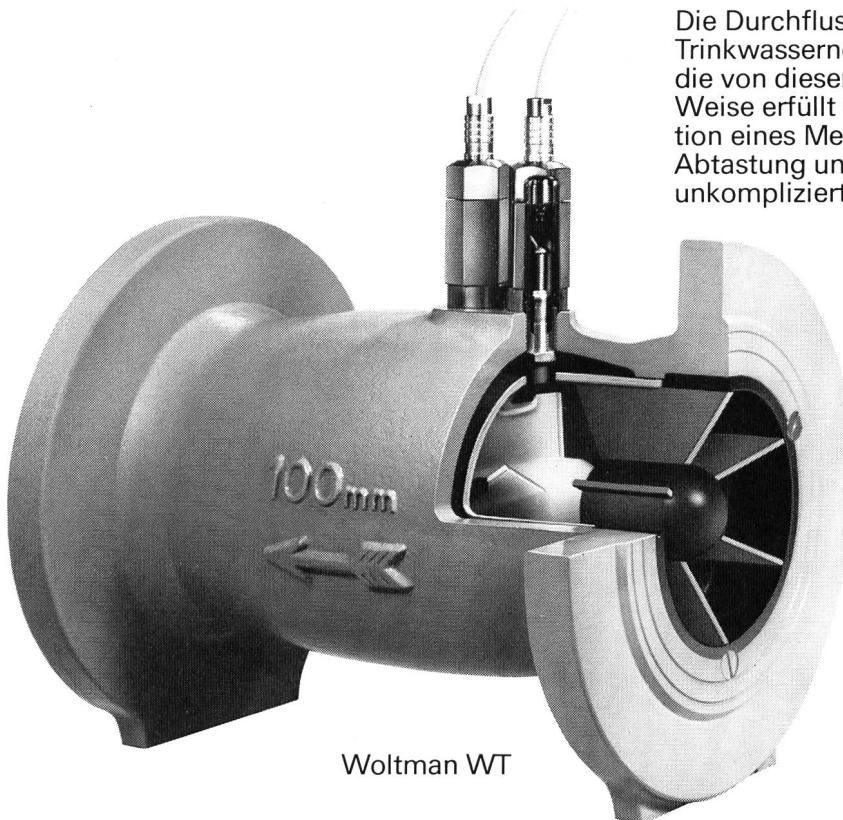
Unterschrift: \_\_\_\_\_

B78

WEL

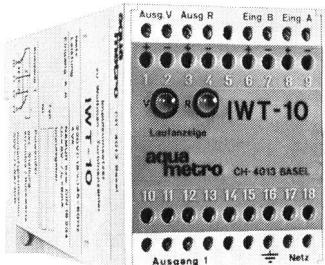
# Messwertgeber für das moderne Trinkwassernetz

Die Durchflussmessung in modernen Trinkwassernetzen stellt Anforderungen, die von diesen Woltman-Zählern in idealer Weise erfüllt werden. Die sinnvolle Kombination eines Messflügels mit elektronischer Abtastung und Auswertung ergibt ein unkompliziertes, zuverlässiges Mess-System:



Woltman WT

Impulsumsetzer  
zu Woltman-Turbinenzähler



- grosser Messbereich mit praktisch gleichbleibenden relativen Messfehlergrenzen,
- Selbstüberwachung der Messflügel-Abtastung,
- einfache Möglichkeit, die Durchflussrichtung zu bestimmen,
- getrennte Eichung beider Durchflussrichtungen,
- keine Fehlmessungen bei Pendelbewegungen des Messflügels im Stillstand,
- geringer Druckverlust.

## Das Ergebnis vieler Erfahrungen

**aqua  
metro**

Aquametro AG, 4013 Basel  
Murbacherstrasse 34  
Telefon 061-436767  
Telex 62843 aqua ch