**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 77 (1985)

**Heft:** 11-12

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

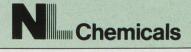
**Download PDF: 24.10.2025** 

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



#### **KRONOS TITAN-GMBH**

Peschstraße 5 D-5090 Leverkusen 1 Telefon (0214) 3560 Telex 8510823 Generalvertretung Schweiz u. FL **Dr. Rudolf Streuli AG** Utoquai 29 CH-8032 Zürich Tel. (01) 47 23 40, Tx. 816 450



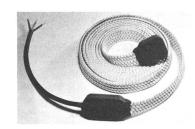
# **Durchflussmesser**



für Flüssigkeiten und Gase ab Lager Zürich lieferbar

- kalibrierte Geräte mit hoher Genauigkeit
- unkalibrierte Geräte für grosse Bereiche dank Auswechselbarkeit der Schwimmer





Wärme nach Mass

Oerlikonerstrasse 88, 8057 Zürich

Telefon 01 311 40 40

# **Heraeus** WITTMANN

- Heizbänder
- Heizkabel
- beheizte Schläuche
- Heizmatten
- Steuer- und Regelgeräte

Verlangen Sie die **Dokumentation** 

# PUMPEN

# Abwasser-Tauchmotorpumpen





Vertrauen Sie dem Fachmann. Vertrauen Sie uns.



# KRUGER

#### **Ihr Partner**

beim Messen der folgenden Werte:



Temperatur Feuchtigkeit Druck Luftdruck Strömung Windgeschwindigkeit Windrichtung Niederschlag Strahlung

Foto: Automatischer Niederschlagsmesser Typ 1518 H 3 mit Wippe nach Joss-Tognini und elektrischen Heizeinrichtungen

Krüger + Co. Messgeräte CH-9113 Degersheim Telefon 071/54 21 21 Telex 77401

# ndustrie<sub>Abwass</sub>

# Erprobte Problem-Lösungen für alle Branchen

- kostenlose Verfahrens-Ausarbeitung und Eingabe an das ■ über 300 installierte Anlagen
- 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



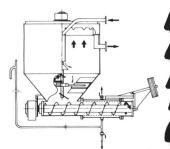
# Wenn Ihnen der Schlamm am Hals steht

Bevor Ihnen der Schlamm über den Kopf wächst, denken Sie an das TASSTER-Verfahren.

Einfach - robust - zuverlässig - genügsam

# TASSTER

Nevrtec -**Alsthom Atlantique** Schweizer Lizenzbau



mm

Solch ein Potential sollten Sie nutzen.

CGE ALSTHOM (SUISSE) SA

Weingartenstrasse 7 · 8803 Rüschlikon Tel. 01 / 724 00 66 Telex 58 360 cge ch



Telex 875 540







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

Anwendungstechnik

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

3097 Liebefeld-Bern Telefon 031/53 22 22 Technische Beratung, Planung und Installation von Anlagen für die Gasversorgung



# 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

Verlangen Sie technische Unterlagen und Preislisten.



Kupferdraht-Isolierwerk AG CH-5103 Wildegg 064 53 19 61









Alles sicher ans Ziel pumpen mit

SOCSIL INTER SA

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

## Industriemitteilung

#### 100. Turbinenregler ausgeliefert

Der 100. elektronische Turbinenregler von SEWR – Sulzer-Escher Wyss GmbH, Ravensburg (BR Deutschland), wurde kürzlich in Betrieb genommen. Das moduare Regelsystem hat inzwischen Dei allen Arten und Grössen von Turbinenanlagen seine sehr hohe Verfügbarkeit und grosse An-Dassbarkeit bewiesen.

Die aus dem AV5-System von Sulzer aufgebauten Regler arbeiten Zuverlässig – selbst unter so extremen Umweltbedingungen, wie sie z.B. in San Carlos herrschen (40°C, 90% Luftfeuchtigkeit, starker Schmutzanfall). San Carlos liegt in Kolumbien, staut die Wasser der Flüsse Guatape und Nare und ist das grösste Peltonkraftwerk der Welt.



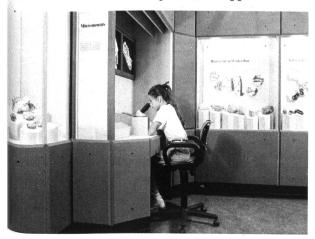
Elektronischer Turbinenregler, wie er auch im grössten Peltonturbinen-Kraftwerk der Welt eingesetzt wird.

## Ausstellung

#### Mineralien und Gesteine

Von den naturwissenschaftlichen Sammlungen Winterthur konnte kürzlich die Abteilung «Mineralien und Gesteine» in neuer Präsenlation eröffnet werden. Im grosszügig gestalteten Ausstellungsraum geben 900 funkelnde Objekte einen Einblick in die faszinierende Erdgeschichte. Verschiedene Arbeitsplätze regen zu eigenem Tun an.

Die Ausstellung an der Museumstrasse 52, 8400 Winterthur, ist täglich von 10 bis 12 und 14 bis 17 Uhr geöffnet; Montag geschlossen.



### Statistik

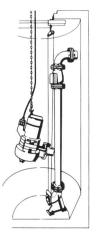
Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1985 – Annuaire statistique de Suisse 1985. Herausgegeben vom Bundesamt für Statistik. Format X 24 cm, 660 S., gebunden. Birkhäuser Verlag, Basel, 1985.

Die Ausgabe 1985 des Statistischen Jahrbuches der Schweiz orienert wie in früheren Jahren durch umfangreiches Zahlenmaterial ber den Stand und die Entwicklung der demographischen, wirtchaftlichen, sozialen, kulturellen und politischen Verhältnisse in Inserem Lande.

leue Tabellen geben Auskunft über Familienhaushaltungen zur Zeit ler letzten Volkszählung, im Ausland niedergelassene Schweizer, lehrpflichtige Aus- und Rückwanderer, Volkseinkommen der Kanle, Anlehrverträge sowie über die letzten eidg. Abstimmungen.

# Mit der Tauchmotorpumpe KRT haben Sie fast nichts mehr zu tun!

... denn KSB Zürich senkt Ihren Planungsaufwand mit lückenlosen Unterlagen auf ein Minimum.



Die KRT wird von zwei Edelstahlseilen geführt, die das Hochziehen und Absenken in den Pumpensumpf zur problemlosen Aufgabe machen.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil dieser Pumpenreihe liegt darin, dass die KRT in den verschiedensten Grössen und Werkstoffen, für die unterschiedlichsten Plazierungsmöglichkeiten und auch mit diversen anwendungsgerechten Laufrädern hergestellt wird.

Unübertroffen ist die patentierte Einhängevorrichtung, die in ihrer praxisgerechten Ausführung den kostengünstigsten Einbau mit minimalem Zeitaufwand garantiert.

Jahrelange Erfahrung in allen Pumpenbereichen erlaubte KSB die Entwicklung dieser ausgereiften und äusserst zuverlässigen Pumpenreihe, die sich bereits vielfach im härtesten Einsatz bewährt.

Mit dem KRT-Tauchmotorpumpen-Programm müssen Sie bei der Auswahl keine Kompromisse eingehen. Für die extremsten Bedingungen steht bei KSB die entsprechende Ausführung bereit. Die KRT ist lieferbar in den Grössen DN 40 bis DN 700 für Nass- oder Trockenaufstellung; auf Wunsch auch EX-geschützt.

Informieren Sie sich unverbindlich bei unseren Verkaufsingenieuren. Senden Sie zu diesem Zweck den KSB-Info-Bon an uns.

Im übrigen gehört KSB nicht nur weltweit zu den führenden Pumpenherstellern! KSB baut auch qualitativ hochwertige Armaturen für die verschiedensten Einsatzmöglichkeiten.



Pumpen Armaturen

**KSB** ZURICH AG

Limmatstrasse 50 · 8031 Zürich · Telefon 01 / 44 99 33

KSB-
Info-Bon

- ☐ Senden Sie uns weitere Unterlagen über die Tauchmotorpumpe KRT.
- ☐ Wir suchen eine Pumpen-Problemlösung. Besuchen Sie uns unverbindlich.

Firma
Sachbearbeiter Tel.
Strasse

PLZ/Ort

Einsenden an:

KSB Zürich AG, Limmatstr. 50, 8031 Zürich



Busag Unternehmungen Zürich und Bern

chanische Aufbau ist denkbar einfach, da der wartungs- und verschleissfreie Magnetanker das einzig bewegte Teil des Antriebs ist, der wiederum direkt die Dosiermembrane im Dosierkopf auslenkt. Die durch einen Stahlkern und Nylongewebe stabilisierte EPDM-Dosiermembrane, die auf der mediumberührten Seite mit einer PTFE-Beschichtung versehen ist, führt mit max. 1,25 mm nur eine extrem kurze Hubbewegung durch. Dadurch und durch den einvulkanisierten Stahlkern wird nicht nur eine lange Standzeit der Membrane erreicht, sondern es können auch die Vorteile der Membranpumpe (leckfreie Dosierung) mit denen die Kolbenpumpe (hohe Dosiergenauigkeit) vereinigt werden.

Magnet-Membran-Dosierpumpe ProMinent «electronic». Der me-

Ein weiterer Vorteil dieser Pumpe besteht in dem grossen Einstellbereich der Förderleistung: Nicht nur die Hublänge kann 10:1 verstellt werden, sondern auch die Hubfrequenz 25:1, so dass der Gesamteinstellbereich der Förderleistung 250:1 beträgt. Diese Einstellungen können manuell vorgenommen werden, aber auch durch externe Signale in Verbindung mit Regelaufgaben durchgeführt werden. Vor allem die Ansteuerungsmöglichkeiten der Hubfrequenz diese Pumpe über externe Impulse angesteuert werden. Als Option ist in die Pumpe ein «Analog-Frequenz-Wandler» integriert, um Analogsignale zwischen 0 bis 20 mA proprotional oder umgekehrtproportional zu verarbeiten.

Diese Dosierpumpe entspricht den harmonisierten EG-Bestimmungen der EN 50014/50018 für Zündschutzart «druckfeste Kapselung». Sie hat den höchsten Schutzgrad dieser Schutzart, und die Dosierköpfe können je nach Einsatzfall aus verschiedenen Materialen ausgewählt werden. So aus Plexiglas, PVC hart, PTFE oder Edelstahl 1.4571 (für brennbare Medien). Die in den Dosierköpfen enthaltenen Doppelkugelventile auf den Saug- und Druckseiten geben die Gewähr einer genauen Dosierung.

Weitere Informationen über diese Ex-geschützte Dosierpumpe können kostenlos bei Chemie und Filter GmbH, Postfach 101760, 6900 Heidelberg, Tel. 0049-6221-842 210, angefordert werden.

## Industriemitteilungen

#### Ex-geschützte Dosierpumpe

Bei dieser Dosierpumpe mit der Bezeichnung EXtronic ist, im Gegensatz zu den üblicherweise angebotenen Pumpen, die gesamte Pumpe inklusiv des Dosierkopfes Ex-geschützt. Sie hat die PTB-Zulassung, und der Ex-Schutz ist nicht wie bisher gebräuchlich auf den Antriebsmotor begrenzt. Diese Pumpe ist in 29 verschiedenen Typen, vier Materialvarianten und Dosierleistungen von 0,01 ml/Hub bis 56 l/h bei Gegendrücken bis 25 bar lieferbar. Sie hat den Schutzgrad EEx d II C T 6 und ist im Ex-Bereich der Zone 1 zugelassen. Ein Dosierkopf für brennbare Medien der Explosionsgruppe II A und B (mit PTB-Zulassung) komplettiert diese Pumpe.

Das Grundprinzip dieser Ex-geschützten Dosierpumpe basiert auf der vieltausendfach bewährten elektronisch gesteuerten Kurzhub-

Frequenzansteuerbare Magnet-Membran-Dosierpumpe Pro Minent EXtronic für den Ex-Bereich EEx d II C T 6. Die Pumpe ist einschliesslich des Dosierkopfs PTB-geprüft und kann auch für brennbare Medien der Ex-Gruppe II A und B eingesetzt werden.



#### Armaturen für die Wasserwirtschaft

Unter dem Titel «VAG-Armaturen für die Wasserwirtschaft» erschien eine zweisprachige, 20seitige Broschüre in deutsch und englisch, ein Leitfaden über die Einsatzmöglichkeiten von Armaturen im Bereich der Wasserwirtschaft.

Der Inhalt umfasst: Gewinnung und Speicherung; Aufbereitung; Pumpstationen, Hochbehälter; Fernleitungen; Verteilung; Versorgung und Hausanschlüsse; Industrie; Bewässerung und Feuerlöschanlagen; Lieferprogramm-Orientierungsübersicht. Die Texte werden durch Zeichnungen von Wasserkreisläufen und Fotos von Anlagen ergänzt.

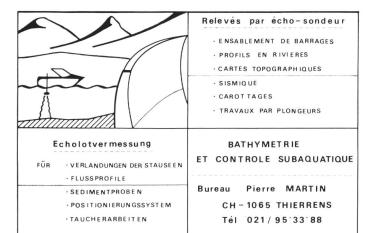
Die Broschüre ist kostenlos bei der VAG-Armaturen GmbH, D-6800 Mannheim 1, Postfach 2512 erhältlich.

#### Das schweizerische Bau-Adressbuch 1985/86

Die Ausgabe 1985/86 ist erschienen. Seit über 70 Jahren bietet dieses Standardwerk einen Überblick über die Bauwirtschaft, die Baumaschinen-Industrie und die Bau-Elektronik. Die rund 80 000 Adressen werden immer à jour gehalten.

Das Bau-Adressbuch teilt sich in zwei gegliederte Hauptteile auf: In einem Ortsteil sind sämtliche 80000 Adressen der Bauwirtschaft nach Kantonen und Gemeinden geordnet. Im zweiten Teil sind dieselben Adressen aufgeführt, hier nach Branchen geordnet.

Die Ausgabe 1985/86 ist bei der Mosse Adress AG, Räffelstrasse 25, Postfach, 8045 Zürich, zum Preis von 155 Franken erhältlich.





# Warum renommierte Auftraggeber der Alpha AG ihr Vertrauen schenken. wenn es um Schlammbehandlung geht...



Bio-Reaktor Saanen



Faulanlage, Orpund



Faulanlage, Villette, Genf



Bio-Reaktor, Grindelwald



Frischschlammpasteurisierung.



Frischschlammpasteurisierung

# ...darum

- vollständiges Programm über 25 Jahre Erfahrung
- weltweite Referenzen
- wirtschaftliche Anlagen
- eigene Pilotanlagen
- zuverlässiger Service



Abwasserreinigung · Telefon 032 51 54 54 · Telex 34 692 PHOENIX 049





# Preis der Wahrheit

Die Berechnung von Einheitspreisen und Kostenvoranschlägen für Spritzbeton setzt grosse Fachkenntnisse voraus. Unsere über vierzigjährige Praxis hat uns eine Fülle von Erfahrungswerten geliefert. Sie müssen sich darauf verlassen können, dass wir als Fachleute rechtzeitig an alle Schwierigkeiten denken, welche bei der Ausführung auftreten können. Bei uns wird alles Erfassbare eingerechnet. Als vielerfahrene Praktiker können wir selbst kniff-

lige Arbeiten zu Einheitspreisen ausführen, ohne auf Regiearbeit auszuweichen. Dennoch – auch wir sind gegen Überraschungen nicht gefeit. Aber die Folgen tragen wir, und nicht der Kunde. Deshalb reden wir über Preise längstens bis zu Beginn der Arbeiten. Nachforderungen gibt es bei uns grundsätzlich keine. So verstehen wir den Preis der Wahrheit.

E. Laich SA 6671 Avegno/TI T 093 - 8117 22



Wir sind erfahrene, faire und pünktliche Partner. Auf uns ist Verlass.

Spritzbeton Gunit Sandstrahlen Verkleidungen Konsolidierungen Abdichtungen Schwimmbassins