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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 68 (1976)

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: 24.10.2025

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

Umweltund Gewässerschutz

Die Phosphat-Elimination in Kläranlagen

COLASIT

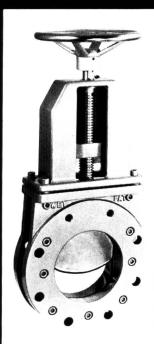
konzipiert, liefert und montiert schlüsselfertige Anlagen für die 3. Reinigungsstufe in Kläranlagen:

- Fällmitteltanks druckgeprüft
- Dosierpumpen
- Steuerungen
- Leitungen und Armaturen
- Beschichtung von Auffangwannen, 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-Verhinderungsklappen

Rückschlagklappen

SISTAG

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

AECHERLI



Abwasserpumpen Schlammpumpen 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. 062/812222 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 0 92 4695



WEIGEL-Kompensatoren

für alle Industriezweige, aus Fluß- und Edelstahl, in verschiedensten Ausführungen, als Axial-Dehnungsausgleicher 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.

Tonfrequenzübertragungssystem TALI

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



TALI übermittelt schnell und sicher:

Meldungen

Alarme

Messwerte

Steuerbefehle

Fernschreibzeichen

Daten



Tontrequenzübertragungssystem 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**

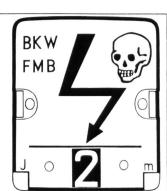
Verlangen Sie Prospekte und Preise!

Günstige Lieferfristen

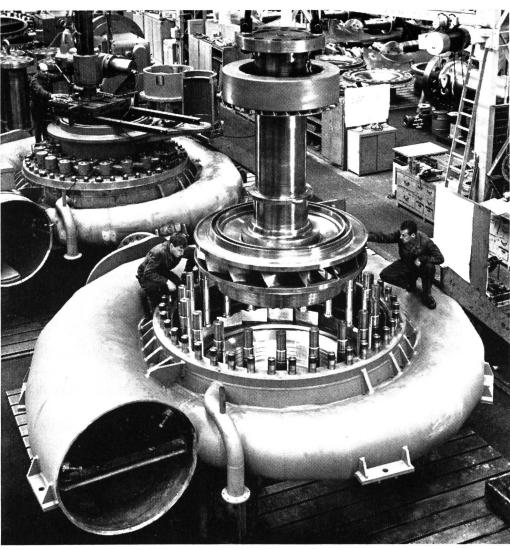


2544 BETTLACH

Telefon 065 8 62 55



Escher-Wyss-Francisturbinen



Vier vertikale Francisturbinen 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 Francisturbinen:

| | kW | m | | kW | m |
|----------------------|---------------------|---------|-------------------|-------------------|-------|
| Säckingen D | 2 × 93 000 | 412,5 m | Infiernillo MEX | 2×198500 | 110 |
| Estreito BR* | 3×180000 | 63,3 m | Hornberg D | 4×262000 | 652 |
| Rosshag A | 4×58400 | 672 m | Angostura MEX | 5×214000 | 100,2 |
| Paulo Afonso III BR* | $2 \times 220\ 000$ | 87,5 m | Grimsel II-Ost CH | 4 x 106 000 | 458 |

^{*} In Zusammenarbeit mit Voith

ESCHER WYSS®



Konzerngesellschaften

Escher Wyss AG CH-8023 Zürich Schweiz Telefon 01 44 44 51 Escher Wyss GmbH D-7980 Ravensburg Deutschland Telefon 0751 831

De Pretto - Escher Wyss S. p. A. I-36015 Schio (Vicenza) Italia Telefon 0445 2 70 00 Bell Maschinenfabrik AG CH-6010 Kriens Schweiz Telefon 041 405566

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 57 00 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 Sărl, Apartado 2402, P-Lisboa/Portugal, Telefon 00351 19 32 00 11

Biologische iniger Abwasser heider Benzinabscheider Gl-Feinabscheider Sammler

Trennanlagene für gewerbliche Abwässer, ter Betonbehältente System Flygt Jauchegruben Abwasser-Faulräume

Ein grosses Programm für Anlagen nach Mass!

☐ Bitte Dokumentation über: ☐ Bitte Beratung über:

Dille Beratung uber:

1 2 3 4 5 6 7 8 9
(gewünschtes ankreuzen)

Firma

W

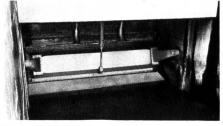
Friwa Betonwaren AG 8304 Wallisellen, Kirchstrasse 2 Telefon 830 42 62 Vom neuen Wasserbau wird immer mehr verlangt: mehr Leistungsfähigkeit und mehr Landschaftsschutz. Voll ins Landschaftsbild integriert: Krafimerk Blemdarten Zufikon.

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.

Leistungsfühligif mehr Leistungseit. Leistungsfühligindschaftsbild – indschaftsbild – indschaftsfild – indschaftsbild – indschaftsbild – indschaftsfild – indschaftsbild – indschaftsbild

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



Einer der fünf Wehrverschlüsse des Kraftwerks Bremgarten-Zufikon.

Grundablass-Schützen Bremgarten-Zufikon – ZSCHÜ van Stahl-Konstruktion der WART

ZSCHOKKE WARTMANN

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.

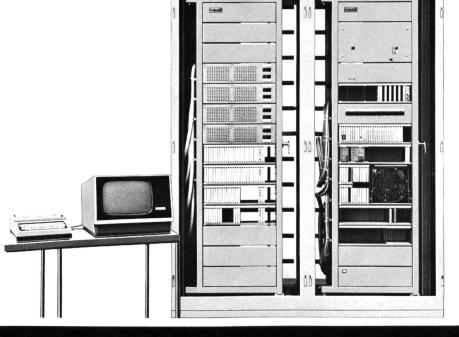


mauell

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 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.



Röhren- und Maschinen AG 3186 Düdingen

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 Wasserund Erdproben

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

UMWELTSCHUTZ

TREFFPUNKT ÖSTERREICH

Kongreß

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

Fachmesse

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

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

SALZBURG 8.-12. SEPT. 76

Organisation und Information:

contact fachmessen salzburg · 5021 Salzburg · Südtiroler Platz 11 · Telefon 78401, 78307 · 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

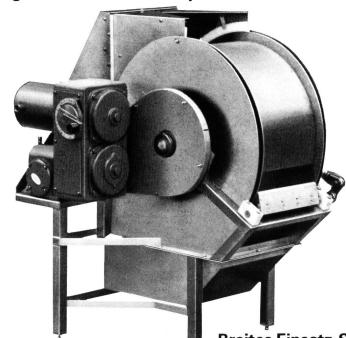
Das von hinten in den Einlaufkasten gelangende Abwasser oder Betriebswasser läuft durch die sich langsam drehende Siebtrommel.

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 Maschendrähten 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 Schlachthöfe Geflügelverarbeitung Geflügelzucht Haustier-Futterherstellung Fischverarbeitende Fabriken Obst- und Gemüsekonservenfabriken Gewinnungsanlagen

Zuckererzeugungsanlagen Malzbrauereien Weinkellereien Städtische Abwassersysteme Zellstoff- und Papierfabriken Gerbereien Chemische Fabriken

Wir lösen Abwasserprobleme von Gemeinden, Siedlungen und Einzelobjekten.

| Information ROTOSTRA | AINER WEL 2 | | | |
|--|--|--|--|--|
| | Vir 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 | | | | |



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. Speiseund Regelgeräte.

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



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

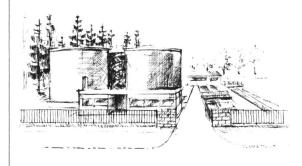
Einrichtungen zur Fernübertragung von elektrischen Befehlen, Meldungen und Messwerten zwischen Leitstellen und Betrieb.

Kommandoräume Ersatzstrom-Ausrüstungen



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



BBCBROWN BOVERI

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

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