

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 77 (1985)
Heft: 1-2

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

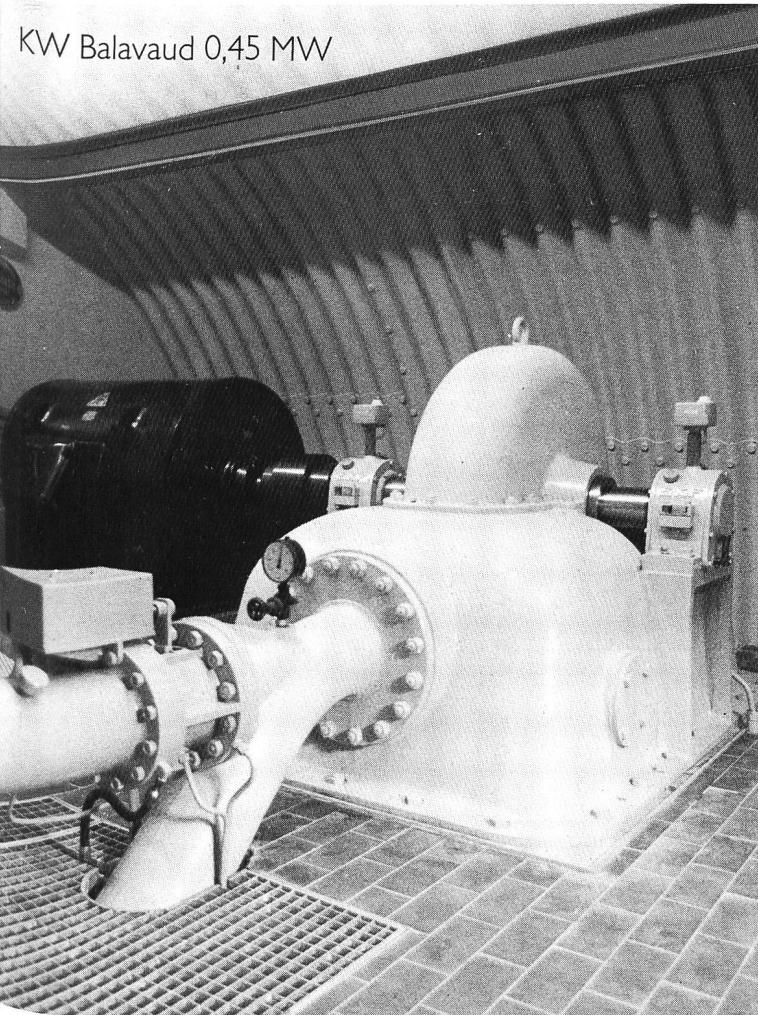
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

KW Arosa 4,8 MW

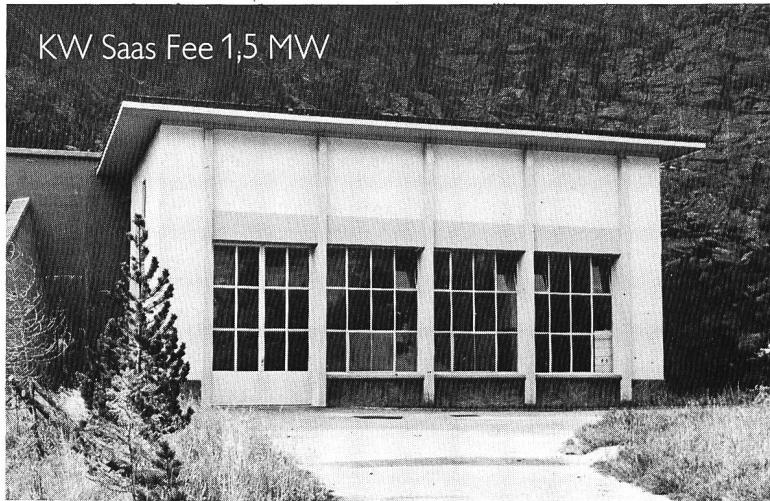


Klein-Wasserkraftanlagen – ein Beitrag von Elektrowatt zur wirtschaftlichen Erzeugung elektrischer Energie

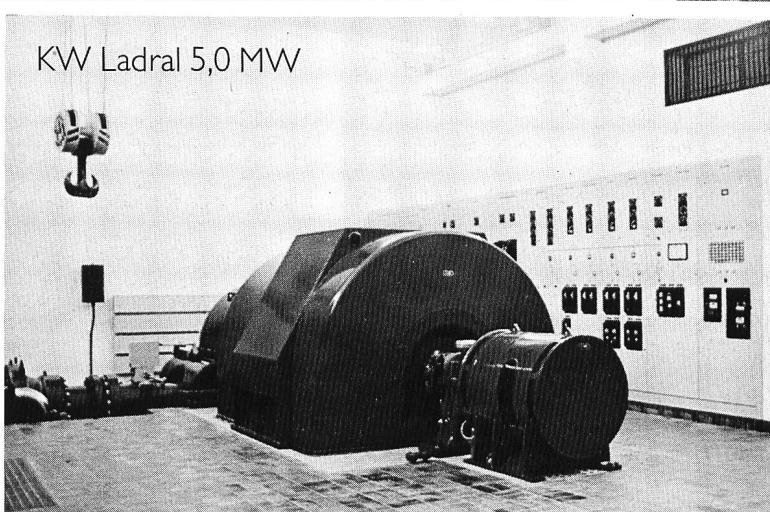
KW Balavaud 0,45 MW



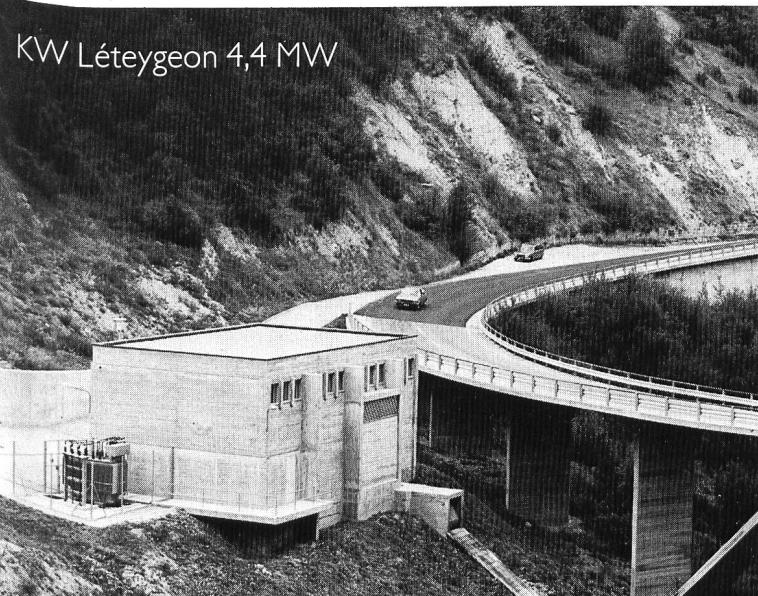
KW Saas Fee 1,5 MW



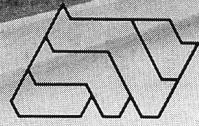
KW Ladral 5,0 MW



KW Léteygeon 4,4 MW



KW Rathausen 2,0 MW



Elektrowatt
Ingenieurunternehmung AG

CH-8022 Zürich, Bellerivestr. 36, Telefon 01 251 62 61, Telex 815 115 ewi ch

Wir haben Erfahrung in der Projektierung und Bauleitung von Kleinwasserkraftwerken

Brüniger & Co.

Ing.-Büro für elektrische Anlagen und Energiewirtschaft

7000 Chur

Rätusstrasse 1 Telefon 081/22 13 77

Interessenverband Schweiz. Kleinkraftwerk-Besitzer (ISKB)



Geschäftsstelle:
Dominik Buntschu, 3178 Bösingen

Sekretariat:
Beat Steiner, 6440 Brunnen

Förderung von Kleinkraftwerken und Verbesserung bestehender Anlagen.
Förderung der technischen und betriebswirtschaftlichen Weiterbildung.
Wahrung der finanziellen Interessen seiner Mitglieder.

Das Schweizer Röhrenwerk erfüllt Ihre individuellen Wünsche termingerecht

ROMAG-Stahlrohre und Formstücke für KW-Druckleitungen bis DN 1200

abgestuft nach Druckbereichen mit Innen- und Aussenkorrosionsschutz

ROMAG

Röhren- und Maschinen AG
CH-3186 Düdingen / Schweiz
Tel. 037/439131 - Telex 942087

Ihr flexibler Schweizer Partner

Messanlagen zur Überwachung von Ingenieurbauwerken wie

- Staumauern
- Kraftwerkanlagen
- Tunnels
- Brücken
- Baugruben

mit den

- zuverlässigen Sensoren
- neu entwickelten Kabeln
- modernste μ P-Elektronik



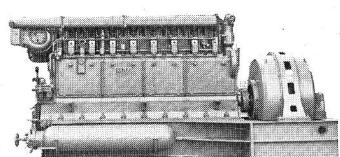
Tödistrasse 68, 8812 Horgen
Telefon 01/725 80 55

Notstromanlagen

Disag Dieselmotoren AG

7320 Sargans

Tel. (085) 221 81, Telex 855 597



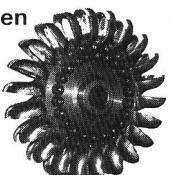
Wir planen und bauen seit 35 Jahren.

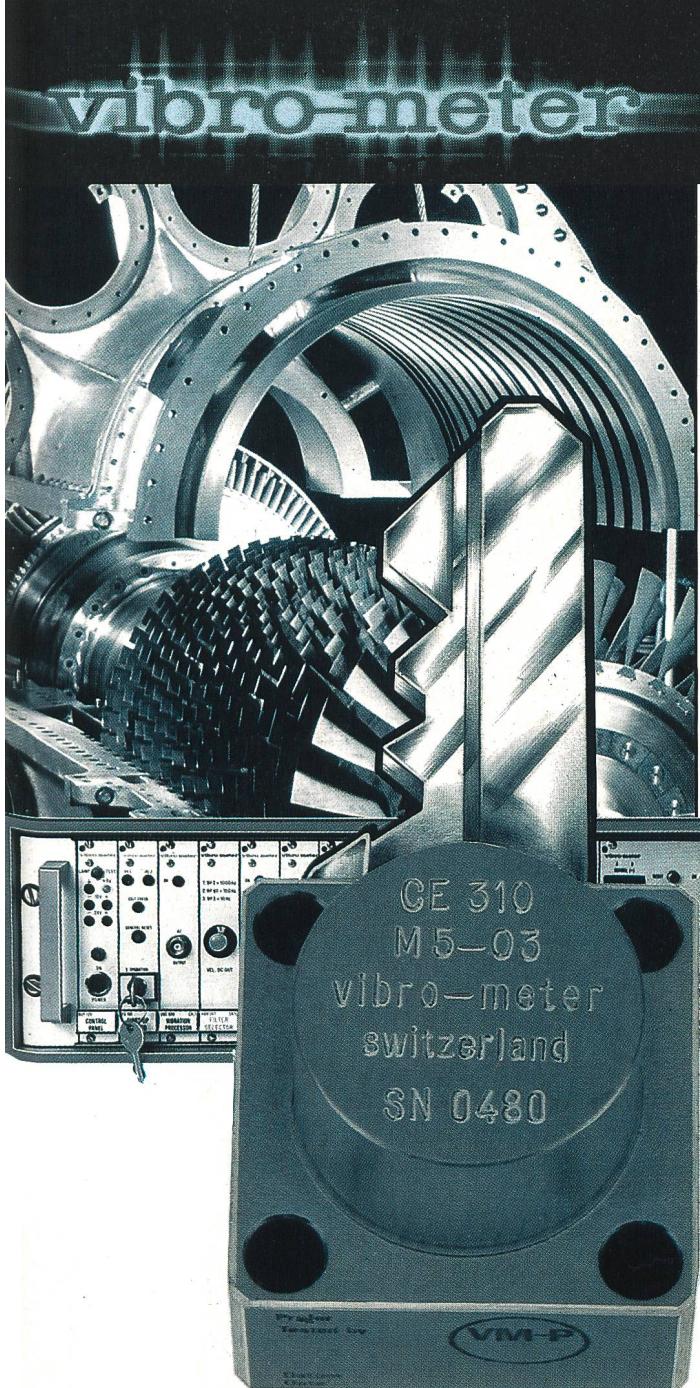
Notstrom- und Turbinenanlagen
von 1,5–5000 Kilowatt Leistung

Für Zivilschutz, Industrie, Spitäler, Kraftwerke,
Bergbahnen, Kläranlagen etc. in allen Varianten.

Wasserturbinen

Pelton, Francis
+ Kaplan





DER SCHLÜSSEL ZUR INDUSTRIELLEN MASCHINENÜBERWACHUNG

sind

Vibro-Meter Sensoren

für piezo-elektrische und Wirbelstrom-Signalwandlung in Verbindung mit modularen Elektroniksystemen. Zum Schutz wertvoller Industrieanlagen liefert Vibro-Meter

SCHLÜSSELFERTIGE ÜBERWACHUNGSSYSTEME

für:
Vibration
Druck
Temperatur
Weg, Position

Vibro-Meter bietet Sicherheit durch Erfahrung und Fortschritt.

Über 10'000 Vibro-Meter Überwachungskanäle sind täglich im Einsatz.
 Mehr als 90 internationale Fluglinien haben eine Vibro-Meter Triebwerksüberwachung gewählt.
 Über 100'000 Betriebsstunden statistischer Lebenserwartung sind die Erfahrungswerte für Vibro-Meter Messwertaufnehmer.

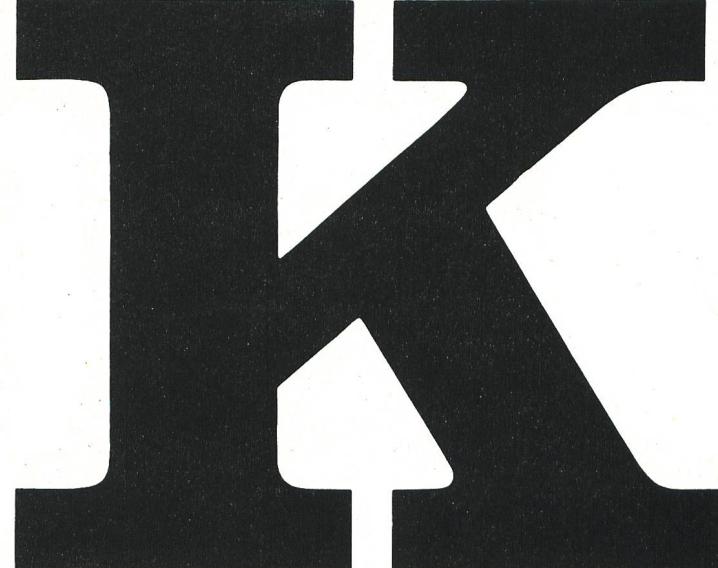
vibro-meter

BR DEUTSCHLAND USA FRANCE SCHWEIZ GREAT BRITAIN ÖSTERREICH

VIBRO-METER GmbH
 Hamburger Allee 55
 D - 6000 Frankfurt 90
 Tel: (0611) 77 80 65/66
 77 80 08
 Telex: 41 25 64

VIBRO-METER SA
 Route de Moncor 4
 CH - 1701 Fribourg
 Tel: (037) 82 11 41
 Telex: 36 232

VIBRO-METER Ges.m.b.H.
 Khunngasse 17
 A - 1030 Wien
 Tel: (0222) 78 55 86
 Telex: 13 20 34



(**K** wie Klein-Wasserkraftwerke)*

1.

Worin besteht der Unterschied zwischen einem Kleinkraftwerk und einem kleinen Kraftwerk?

2.

Kann ein Kleinkraftwerk vollautomatisch und unbemannt betrieben werden?

3.

Was sind die Vorteile einer standardisierten Kleinkraftwerksausrüstung – gibt es auch Nachteile?

4.

Benötigt man für die Planung eines Kleinkraftwerks in jedem Fall eine Ingenieurunternehmung?

Fragen über Fragen!
 Unser Spezialist beantwortet
 sie Ihnen gerne.

Walter Nüssli
 Dipl. Masch. Ing. HTL
 Projektleiter
 Kleinkraftwerke

MOTOR COLUMBUS
 Ingenieurunternehmung AG
 CH-5401 Baden/Schweiz
 Parkstrasse 27
 Telefon 056 201121
 Telex 54 532 a moco ch

* Weitere Beispiele aus unserem Dienstleistungsalphabet: D wie Druckstellenberechnung, E wie Energiekonzepte, F wie Fernwärmeversorgung, S wie Schallanlagen

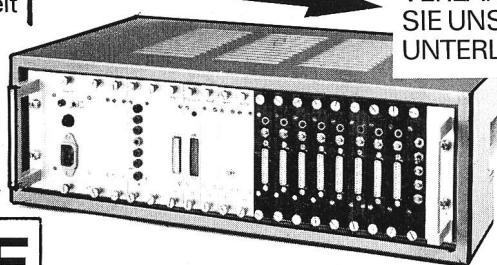
Gewässerschutz

Wasserstand
Durchflußwerte
O₂-Gehalt
pH-Wert
Leitfähigkeit
Temperatur

Wetterbeobachtung (Meteorologie)

Windrichtung
Windgeschwindigkeit
Temperatur
Luftfeuchtigkeit
Luftdruck
Niederschlag
Sonnenstrahlung

Meßwerterfassung



VERLANGEN
SIE UNSERE
UNTERLAGEN!

25 JAHRE

HYDRO-METRIE

Telefon 057/33 20 00

ING. BILAND AG

Alg: Masch.-Mess. & Regeltechnik

AUTOMATIONS-SYSTEME

Bühlfeldstrasse 5

CH-8968 MUTSCHELLEN

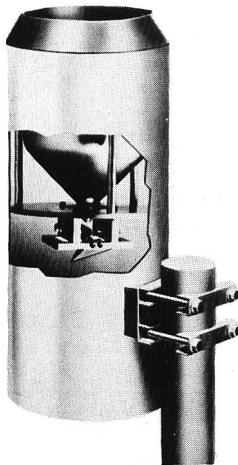
Telefon 057/33 2000 Telex 53914



KRÜGER

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

Kabellichtlot Typ KLL-T mit digitaler Temperatur- anzeige



- Messung von Wasserstand und Temperatur
- Digitale Temperaturanzeige
- Bewährtes 2'adriges Kabel
- Batterietest
- Unempfindlichkeit gegen Thermospannungen
- Kalibriermöglichkeit des Nullpunktes
- Einbau von akustischem Signal möglich

POLAR AG



MESS- UND ORTUNGSTECHNIK
6274 ESCHENBACH
Telefon 041 89 22 33

Wir projektieren, liefern und installieren

VENTILATIONS- UND KLIMAANLAGEN

für Trinkwasserreservoirs, Abwasserreinigungsanlagen,
Pumpwerke, Elektrizitätswerke

CO₂-BRANDSCHUTZANLAGEN

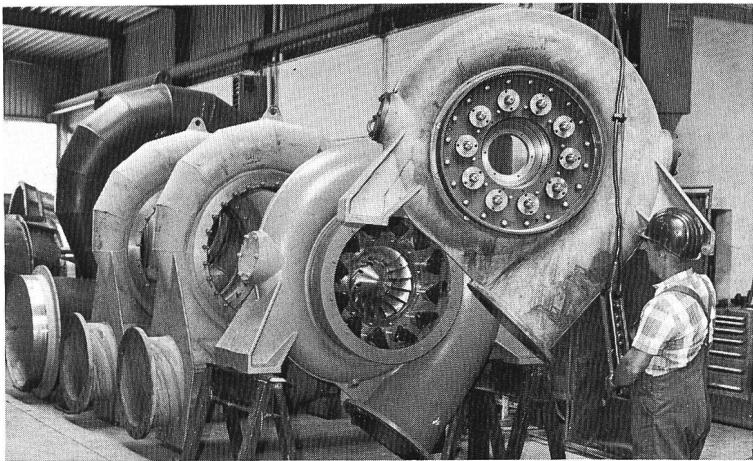
für Generatoren, Transformatoren, Motoren,
elektronische Einrichtungen



HADORN & CIE BERN

Luft- und Klimatechnik CO₂ Brandschutz
Wagnerstrasse 23, 3000 Bern 14, Tel. 45 03 63

**WASSERTURBinen BIS 5MW
TURBinenREGLER ≈ RECHEN-
REINIGER ≈ VERSCHLÜSSE ≈
STAUKLAPPEN
UMBAUTEN ≈ REPARATUREN**



**55 Jahre
kössler Turbinen**

**Werksmontage
einer Reihe von
Francis-Spiralturbinen
mit Leistung 280 bis 2000 kW**

**Unser Partner in der Schweiz:
Hr. Emil E. Steiger
Dubenrain
CH-4654 Lostorf SO
Telefon 062/48 16 29**

MASCHINENFABRIK · A-3151 ST.PÖLTEN - ST.GEORGEN Kössler Ges.m.b.H.

**Mewag – Ihr Spezialist für Rechen- und
automatische Rechenreinigungs-Anlagen.**

MEWAG

**MEWAG
Maschinenfabrik AG
3457 Wasen i. Emmental
Tel.: 034/77 12 55
Telex: 914 155**



ACHTUNG!
Rückstrom!
Transformatoren
primär & sekundär
abschalten.

Gegossene Reliefschilder jeder Art

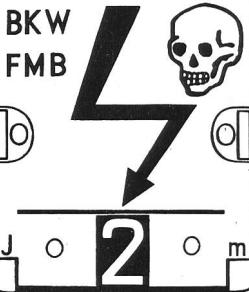
thermolackiert oder anod. oxyd.

Gravierte Schilder

Verlangen Sie Prospekte und Preise!

Günstige Lieferfristen

**be
ga**



Aluminiumgiesserei
2544 BETTLACH
Telefon 065/55 19 86

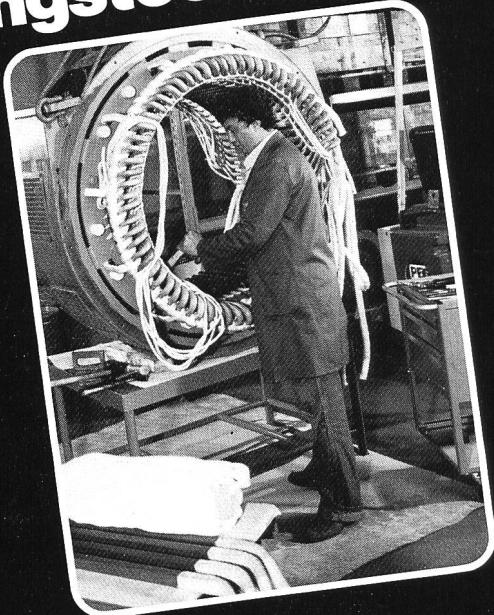
Neuwicklung von elektrischen Maschinen nach moderner Wicklungstechnik

- 1 Beste Qualität dank langjähriger Erfahrung
- 2 Lange Lebensdauer, garantiert durch Vakuum-Druck-imprägnierung der Wicklungen
- 3 Kurze Lieferfrist dank rationeller Spulenfertigung oder Vorfabrikation
- 4 Absolut ruhiger Lauf, garantiert durch präzises Auswuchten auf modernster dynamischer Ausbalancieranlage bis zu einem Gewicht von 5000 kg
- 5 Kostengünstig durch kleineres Unternehmen mit leistungsfähigen Produktionseinrichtungen

LIENHARD

Ihr Wicklerei-Fachmann

Lienhard AG / Abteilung Elektromotoren
8964 Rudolfstetten, Tel. 057/3112 31



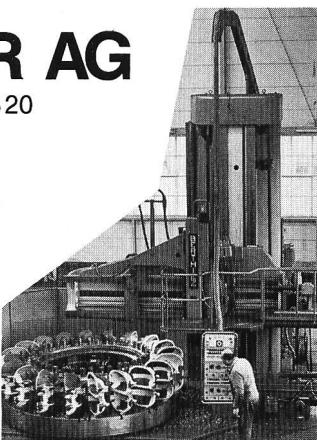
BOLLE + MÜLLER AG

Merkurstrasse 38, Postfach, Tel. 01/2523320

Beratung – Konstruktion
Fabrikation – Unterhalt

von hochwertigen Ersatzteilen zu:

WASSER-TURBINEN –
THERMISCHE KRAFT-
WERKSANLAGEN –
REVISIONSARBEITEN



8032 ZÜRICH

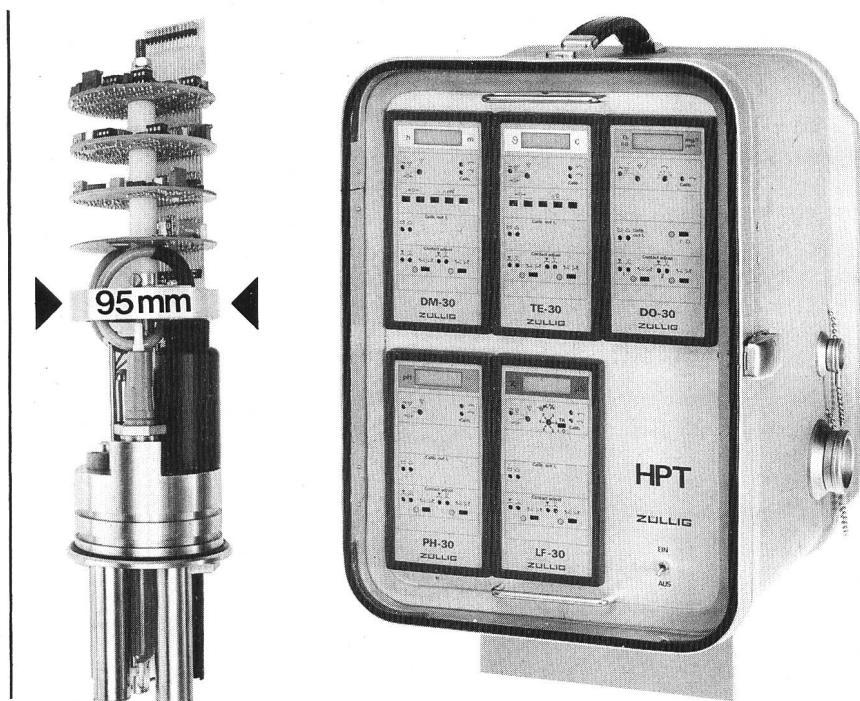
Telex 81 6392

Construction – Consultation
Fabrication – Entretien

de pièces de rechange exigeantes
à haute teneur, pour:

TURBINES HYDRAULIQUES –
INSTALLATIONS
THERMIQUES –
REVISIONS

NEU 3. Generation Hydropolytester



zur Messung von

O₂, pH, Ω, t, Tiefe

bis mindestens

100 m Wassertiefe

für

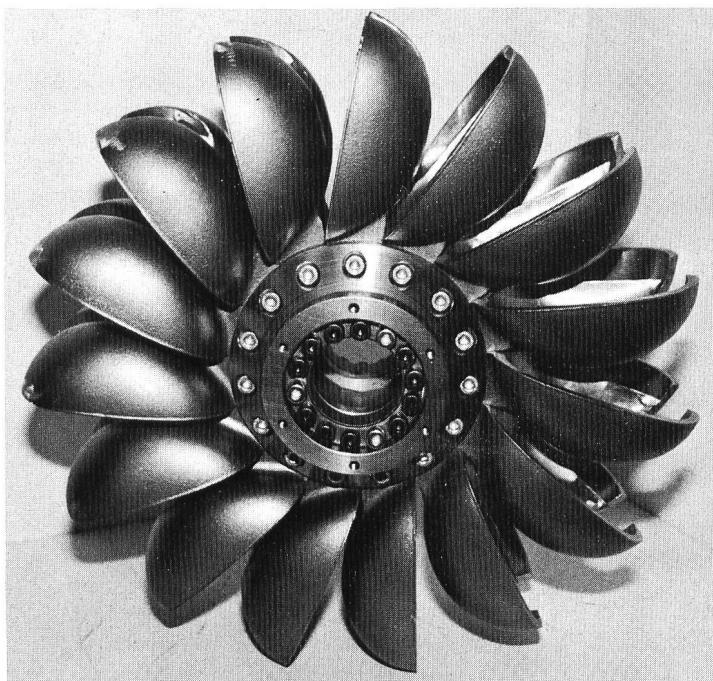
**Grundwasser Prospektion
Seen- und Fließwasser-
überwachung**

**Modernste Elektronik
Einzelanzeige der Messwerte
Batteriebetrieb
Schlanke Sondenausführung**

ZÜLLIG AG
Apparatebau für die Wasserwirtschaft

CH-9424 Rheineck/Schweiz
Tel. (071) 44 25 51 Telex 71829 zar ch

Wir bauen das  Ihres
Wasserkraftwerkes



Neuanlagen

Revisionen

Umbauten

Peltonturbinen

– 3000 kW

Francisturbinen

– 1500 kW

Kaplanturbinen

– 1500 kW

Durchströmturbinen

– 500 kW

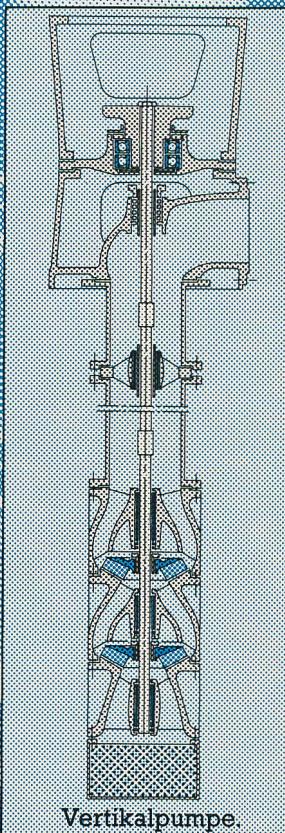
HUGAL

H.Hugentobler
Turbinen & Maschinenbau
CH-9249 Algetshausen
Tel. 073/51 66 22

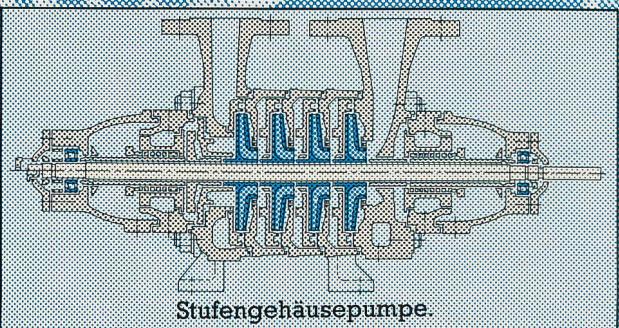
Der Wichtigkeit der Versorgung mit Wasser
Rechnung tragen.

Sulzer-Pumpen – «eine kristallklare Sache»

Als einer der führenden Pumpenhersteller mit nahezu 150 Jahren Erfahrung verfügt Sulzer über ein vollständiges Pumpenprogramm für den Bereich Wasserversorgung. Dazu gehören Bohrlochpumpen für Tiefen bis zu 100 m und Unterwasserpumpen für Brunnenbohrungen von 4" bis 16". Für Förderhöhen bis 1200 m hat Sulzer ebenfalls ein abgerundetes Programm: vertikale und horizontale Maschinen für verschiedenste Aufstellungsarten wie auch Sonderausführungen; auf Wunsch mit stufenloser Drehzahlregelung zur Energieeinsparung.



Vertikalpumpe.



Stufengehäusepumpe.

Gebruder Sulzer
Aktiengesellschaft
8401 Winterthur
Telefon 052 81 11 22
Telex 896 060 40

Fratelli Sulzer
Società Anonima
Reparto Macchine
6900 Lugano
Tel. 091 23 34 01

Sulzer Freres
Société Anonyme
Section Machines
1006 Lausanne
Tel. 021 27 59 22

SULZER®

Das Pumpenprogramm für die Wasserversorgung