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

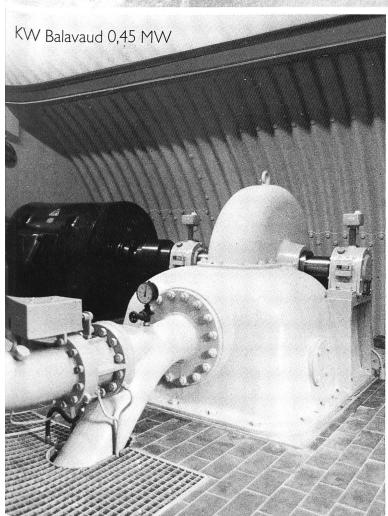
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

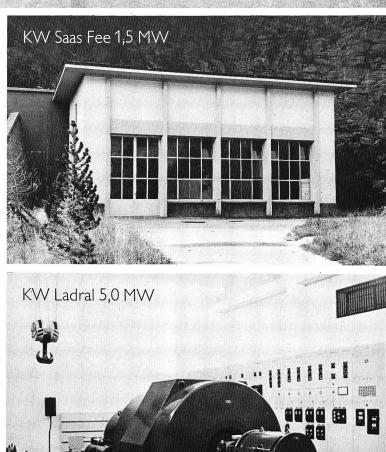
Download PDF: 24.10.2025

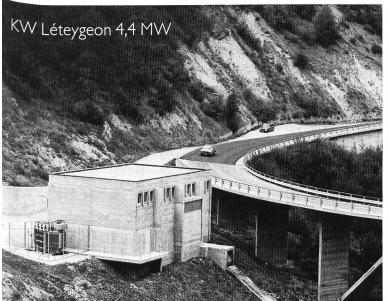
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



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









Wir haben Erfahrung in der Projektierung und Bauleitung von Kleinwasserkraftwerken

Brüniger & Co.

7000 Chur

Ing.-Büro für elektrische Anlagen und Energiewirtschaft

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.



Messanlagen zur Überwachung von Ingenieurbauwerken wie

- Staumauern
- Kraftwerkanlagen
- Tunnels
- Brücken
- Baugruben

mit den

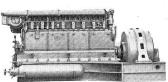
- zuverlässigen Sensoren
- neu entwickelten Kabeln
- modernste μP-Elektronik



Tödistrasse 68, 8812 Horgen Telefon 01/725 80 55

Notstromanlagen

Disag Dieselmotoren AG 7320 Sargans Tel. (085) 2 21 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 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.

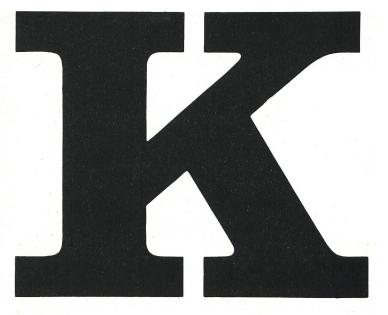
vibro-meter

BR DEUTSCHLAND USA FRANCE SCHWEIZ GREAT BRITAIN ÖSTERREICH

Tel: (0611) 77 80 65/66 77 80 08 Telex: 41 25 64

Route de Moncor 4 CH – 1701 Fribourg Tel: (037) 82 11 41 Telex: 36 232

Tel: (0222) 78 55 86 Telex: 13 20 34



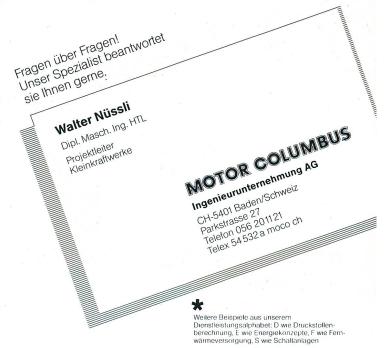
wie Klein-Wasserkraftwerke

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

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

Kann ein Kleinkraftwerk vollautomatisch und unbemannt betrieben werden?

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



Gewässerschutz

Wasserstand Durchflußwerte O₂-Gehalt pH-Wert Leitfähigkeit Temperatur

Wetterbeobachtung

(Meteorologie)

Windrichtung
Windgeschwindigkeit
Temperatur
Luftfeuchtigkeit
Luftdruck
Niederschlag

Sonnenstrahlung



Meßwerterfassung

25 JAHRE

ING. BILAND AG

Allg: Masch.-Mess- & Regeltechnik AUTOMATIONS-SYSTEME Bühlfeldstrasse 5

CH-8968 MUTSCHELLEN Telefon 057/33 2000 Telex 53914



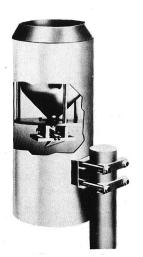
HYDRO-METRIE

Telefon 057/33 20 00

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 Kabellichtlot Typ KLL-T mit digitaler Temperaturanzeige



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





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

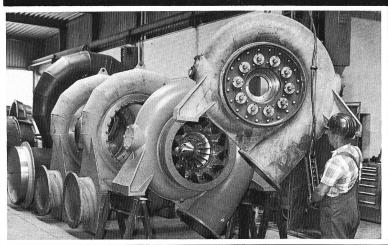
für Generatoren, Transformatoren, Motoren, elektronische Einrichtungen

→→→ → HADORN & CIE BERN

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

WASSERTURBINEN BIS 5 MW TURBINENREGLER ≈ RECHENREINIGER ≈ VERSCHLÜSSE ≈ STAUKLAPPEN UMBAUTEN ≈ REPARATUREN





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 062/481629

MASCHINENFABRIK A-3151 ST.PÖLTEN-ST.GEORGEN KÖSSLER GES.M.b.H.

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

MEWAGE

MEWAG Maschinenfabrik AG 3457 Wasen i. Emmental Tel.: 034/771255

Telex: 914 155



ACHTUNG Rückstrom Transformatoren primär & sekundär abschalten.

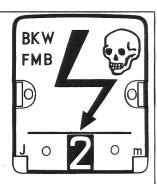
Gegossene Reliefschilder jeder Art

thermolackiert oder anod. oxyd. **Gravierte Schilder**

Verlangen Sie Prospekte und Preise! Günstige Lieferfristen



Aluminiumgiesserei 2544 BETTLACH Telefon 065/55 19 86







Construction - Consultation

8032 ZÜRICH

Telex 81 6392

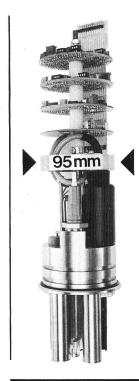
Fabrication - Entretien de pièces de rechange exigeantes

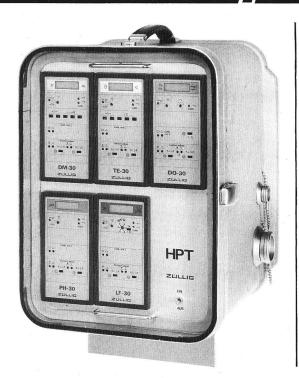
à haute teneur, pour: TURBINES HYDRAULIQUES -INSTALLATIONS THERMIQUES -**REVISIONS**

WASSER-TURBINEN -THERMISCHE KRAFT-WERKSANLAGEN -REVISIONSARBEITEN



NEU 3. Generation Hydropolytester





zur Messung von

 O_2 , pH, \aleph , t, Tiefe

bis mindestens

100 m Wassertiefe

für

Grundwasser Prospektion Seen- und Fliesswasserüberwachung

Modernste Elektronik Einzelanzeige der Messwerte Batteriebetrieb Schlanke Sondenausführung

ZULLIG AG

Apparatebau für die Wasserwirtschaft

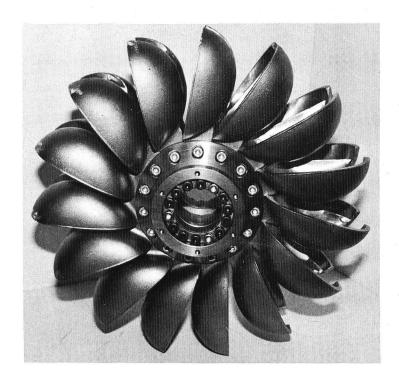
CH-9424 Rheineck/Schweiz Tel. (071) 442551 Telex 71829 zar ch

Wir bauen das



Ihres

Wasserkraftwerkes



Neuanlagen

Revisionen

Umbauten

Peltonturbinen - 3000 kW
Francisturbinen - 1500 kW
Kaplanturbinen - 1500 kW
Durchströmturbinen - 500 kW

HUGAL

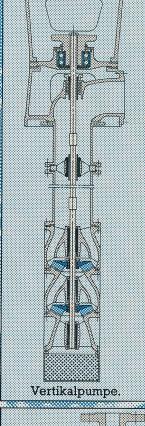
H.Hugentobler Turbinen & Maschinenbau CH-9249 Algetshausen Tel. 073/51 66 22 Der Wichtigkeit der Versorgung mit Wasser Rechnung tragen.

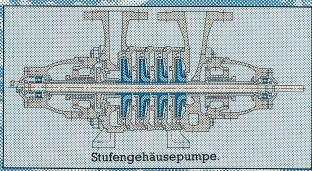
Sulzer-Pumpen – «eine kristallklare Sache»

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.

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft 8401 Winterthur Telefon 052 811122 Telex 896 060 40

Sulzer Frères Société Anonyme Section Machines 1006 Lausanne Tel. 021 27 59 22 Fratelli Sulzer Società Anonima Reparto Macchine 6900 Lugano Tel: 091 23 34 01





Das Pumpenprogramm für die Wasserversorgung