

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

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>



10-MVA-Einphasen-Wasserkraftgenerator für 16⅔ Hz der Bündner Kraftwerke in Klosters. Die neue Maschine wurde anstelle einer alten 10-MVA-Dreiphasenmaschine für 50 Hz eingebaut. Trotz knappster Platzverhältnisse konnte der Einbau des neuen Generators mit dreifacher Typenleistung realisiert werden.

Photo Brown Boveri

Hydrologie: Geschwindigkeitsmessungen

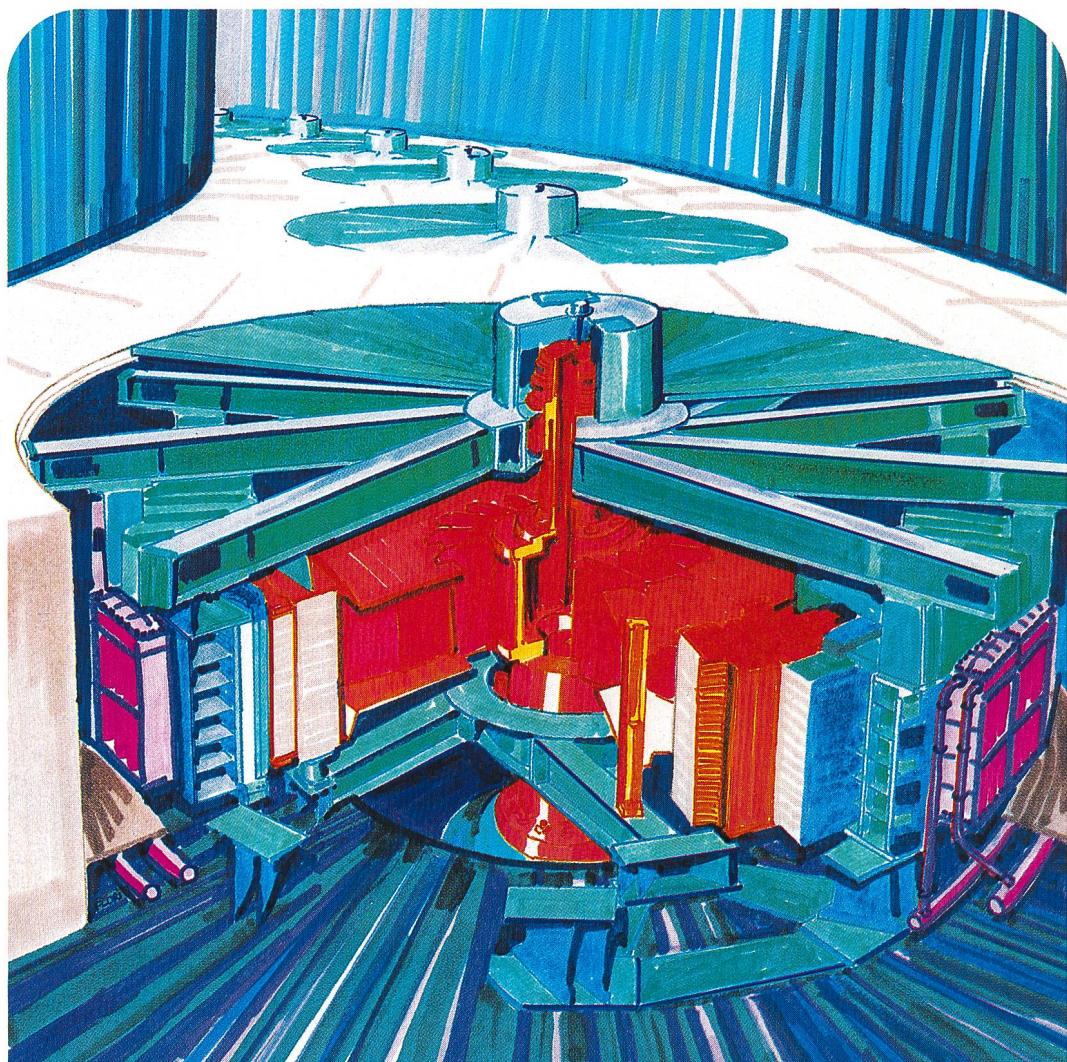
Barrages: Tirants de précontrainte

Hochwasserschutz: Flussbau, Rückhaltebecken

Kleinwasserkraftwerke: Fachtagung vom 4.10.1984
Steinen, Wynau, ehehafte Wasserrechte

Environnement: Débits d'étiage dans le Rhône

Brown Boveri Hydro-Generatoren:



Leichtes Spiel mit grossen Kräften.

Thermische Vorgänge verursachen enorme Kräfte, wenn die Konstruktion keine freie Dehnung zulässt. In den modernen Hydro-Generatoren von BBC übernehmen Schrägelemente tragende und stützende Funktionen. So gewährt die Schrägfederabstützung des Stators freie thermische Dehnung des Blechpakete, bewirkt eine stabile Luftspaltgeometrie und reduziert die mechanischen Kräfte bei elektrischen Störfällen. Schrägspeichen im Rotor erlauben Gewichtseinsparungen durch günstige Kräfteverhältnisse und die Ausbildung optimaler Kühlkanäle. Außerdem lassen sich

Schrägspeichen problemlos auf der Baustelle verzugs- und spannungsfrei schweißen. Die Abstützung der Lager durch Schrägarme ergibt eine weitgehende Entlastung der Fundamente und Lager von thermischen Kräften bei gleich hoher Steifigkeit, wie sie ein Radialarmstern aufweist.

*Schrägelementtechnik von BBC:
Erfahrung und Wissen aus dem Generatorbau
seit 1891.*

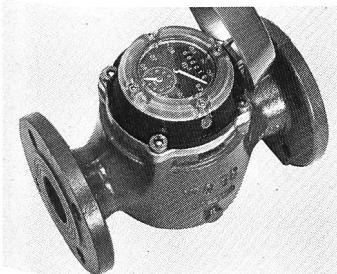
BBC
BROWN BOVERI

GWF Wasserzähler



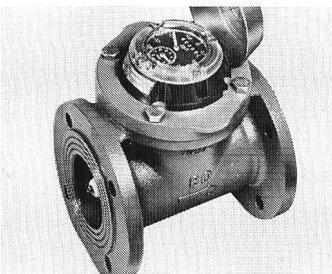
Hauswasserzähler MTK

Mehrstrahl-Flügelradzähler.
Korrosionsfreier Trockenläufer mit Magnetübertragung und evakuiertem Rollenzählwerk.
Temperaturen bis 40, 90, 110 und 130 °C. Einbau waag- oder senkrecht. Gewinde oder Flanschanschluss PN 10, 16, 25. DN 15–50 mm.



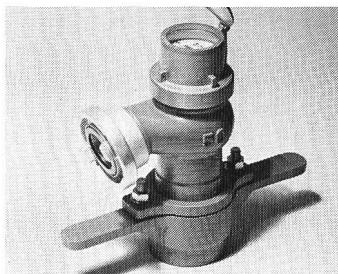
Woltman WSK

Korrosionsfreier Trockenläufer mit Magnetübertragung und senkrechtem Flügelrad. Für Temperaturen bis 40 und 130 °C. Herausnehmbarer Mess-einsatz und eingebauter Impulsgeber für Zusatzgeräte. Einbau waagrecht. DN 50–150 mm.



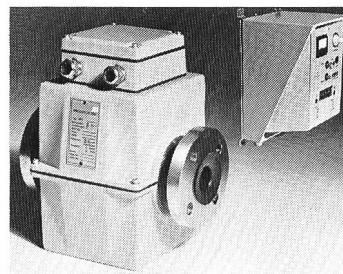
Woltman WP

Mit waagrechtem Flügelrad. Für Temperaturen bis 40, 130 und 180 °C. Herausnehmbarer Messeinsatz und eingebauter Impulsgeber für Zusatzgeräte. Einbau waagrecht, schräg oder senkrecht. DN 50–500 mm.



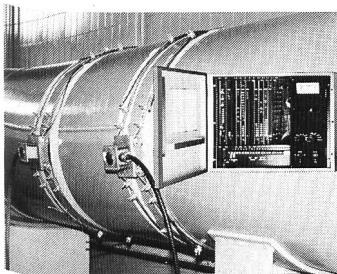
Unter- und Oberflurhydrantenzähler

Temperaturen bis 40°C. Anschluss Klein- und Grossnormal. Ausgang Storz- oder Spezialverbindungen. DN 25 und 50 mm.



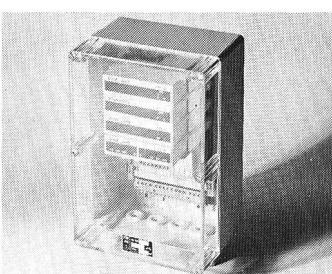
Induktive Durchflussmessung

Magnetischer Messgeber ohne bewegliche Teile im Wasser. Temperaturen bis 150 °C. Verstärker mit getaktetem Gleichfeld. Auswerte-Elektronik für Signalverarbeitung. Einbau waag- oder senkrecht. DN 6–1000 mm.



Ultraschall-Durchflussmessung

Ultraschall-Sender, -Empfänger und -Umwandler. Temperaturen bis max. 40 °C. Waag- oder senkrechter Anbau an bestehende Rohrleitungen ohne Betriebsunterbruch. Größen ab DN 300 mm (nach oben unbegrenzt).



Elektronische Fernübertragung von Kaltwassermesswerten.

Anschluss an Woltmanzähler. Vor- und Rücklaufmessung.

**Verlangen Sie unseren neuen
Gesamtkatalog**

GWF Gas- und Wassermesserfabrik AG
Obergrundstr. 119
6002 Luzern
Tel. 041/412424

Kunststoffrohre aus Polyäthylen und PVC für die

- **Wasserversorgung und -entsorgung**
- **Gasversorgung**
- **Stromversorgung**

Verlangen Sie
detaillierte Unterlagen
oder den Besuch
unseres techn. Beraters.

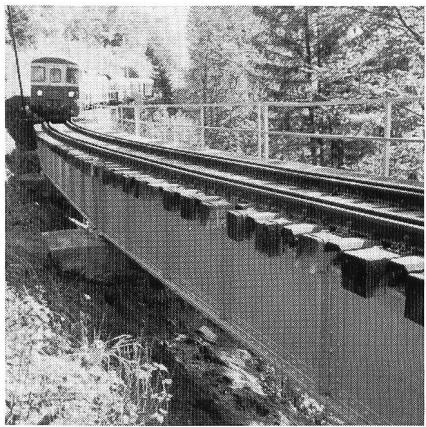
Jansen AG, 9463 Oberriet SG
Stahlröhren- und Sauerstoff-Werke,
Kunststoffwerk
Telefon 071/780 111, Telex 77 159

JANSEN

Gesunder Stahl mit

METALLOGAL®

SPEZIALSYSTEME FÜR KORROSIONSSCHUTZ



Rufenenbrücke auf der Strecke Spiez-Zweisimmen. Ausgeführt mit METALLOGAL®.

Nicht nur bei Brücken wird METALLOGAL® eingesetzt – sondern auch überall dort, wo Stahl einen optimalen Korrosionsschutz und eine hervorragende Beständigkeit verlangt.

Übrigens – die Wetterunempfindlichkeit, sowohl bei der Verarbeitung als auch in der Aushärtungsphase, gewährleistet eine einwandfreie Oberfläche, die trotz hohen Luftfeuchten bis 98% und Temperaturen bis um den Gefrierpunkt einen sicheren Schutz bewirkt.

**Behandeln Sie Stahl
nicht nur oberflächlich,
sondern auch gründlich –
mit METALLOGAL®.**

RUBILIT AG

THUNSTRASSE 25 CH-3113 RUBIGEN TELEFON 031 925011 TELEX 911628 RUBI CH
EINE TOchtergesellschaft DER KLEINERT & UNTERNEHMUNGEN

Wir fordern von uns
Höchstleistungen



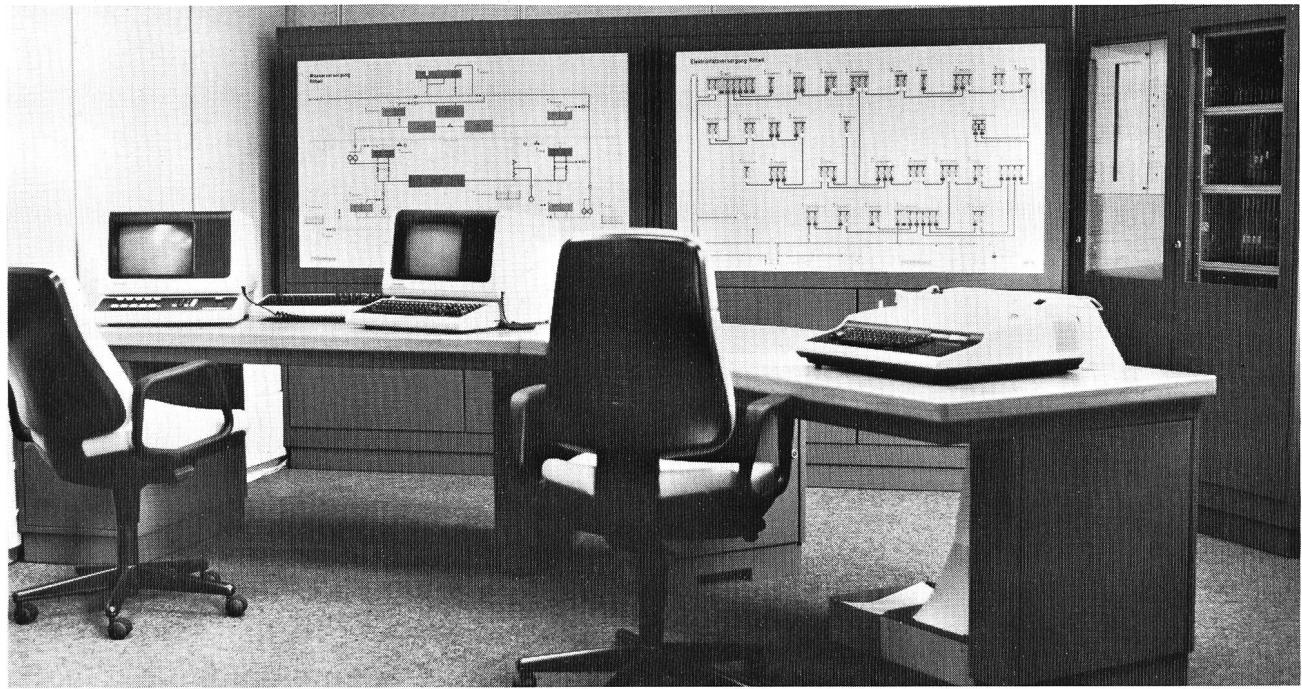
... weil elektrische Kabel, Drahtseile
und Fernwärme-Rohrleitungssysteme von «BRUGG»
sehr know-how-intensive Produkte sind.

Das Zeichen
für sichere Verbindungen



Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg • Telefon 056 41 11 51

**Moderne Mess- und Leittechnik
für die Wasser- und Energiewirtschaft**

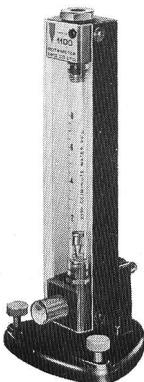


Rittmeyer AG • Postfach 2143 • CH-6300 Zug 2

rittmeier

Telefon 042 33 19 91

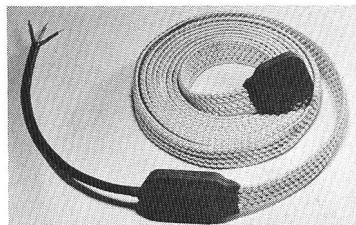
Durchflussmesser



für Flüssigkeiten und Gase
ab Lager Zürich lieferbar

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

wisag



Wärme nach Mass

Heraeus
WITTMANN

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

Oerlikonerstrasse 88, 8057 Zürich
Telefon 01 311 4040

Verlangen Sie die
Dokumentation



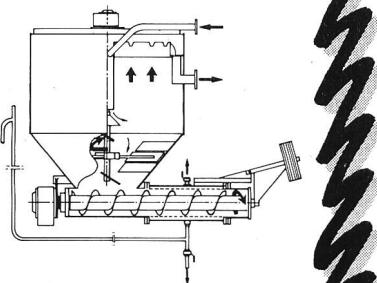
**Wenn Ihnen
der Schlamm
am Hals steht**

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

Einfach - robust - zuverlässig - genügsam

TASSTER

Neyrtec -
Alstom Atlantique
Schweizer Lizenzbau



Solch ein Potential sollten Sie nutzen.

CGE ALSTHOM (SUISSE) SA

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



Durchfluss und Niveau im Griff



...mit Schwebekörper-Durchflusssmessern, Strömungswächtern und Füllstandsanziegern von

KROHNE

und mit magnetisch-induktiven oder Ultraschall Durchflusssensoren von

ALTIMETER

Ein ganzes Sortiment bewährter Messgeräte und Zusätze wird angeboten.

RHEOMETRON

Rheometron AG, 4003 Basel, Schützenmattstr. 43
Telefon 061-22 99 11, Telex 63 452
Mitglied der KROHNE Gruppe



GEGR.
1938

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 waba 63 401

Kern Swiss:

**Geodätische
Instrumente,
weltweit
bewährt
für präzise
und zuverlässige
Messungen**

**im Untertage-
und Tunnelbau.**

**„Als Experte im Tunnelbau bin ich
auf spezielle Vermessungsausrüstungen
angewiesen.**

Zum Beispiel den Sekundentheodolit DKM 2-A
und den elektrooptischen Distanzmesser DM 502
auf einem Hängestativ.

Kern hat's! „

A. Persili, Ingenieurbüro Rapp AG, Basel

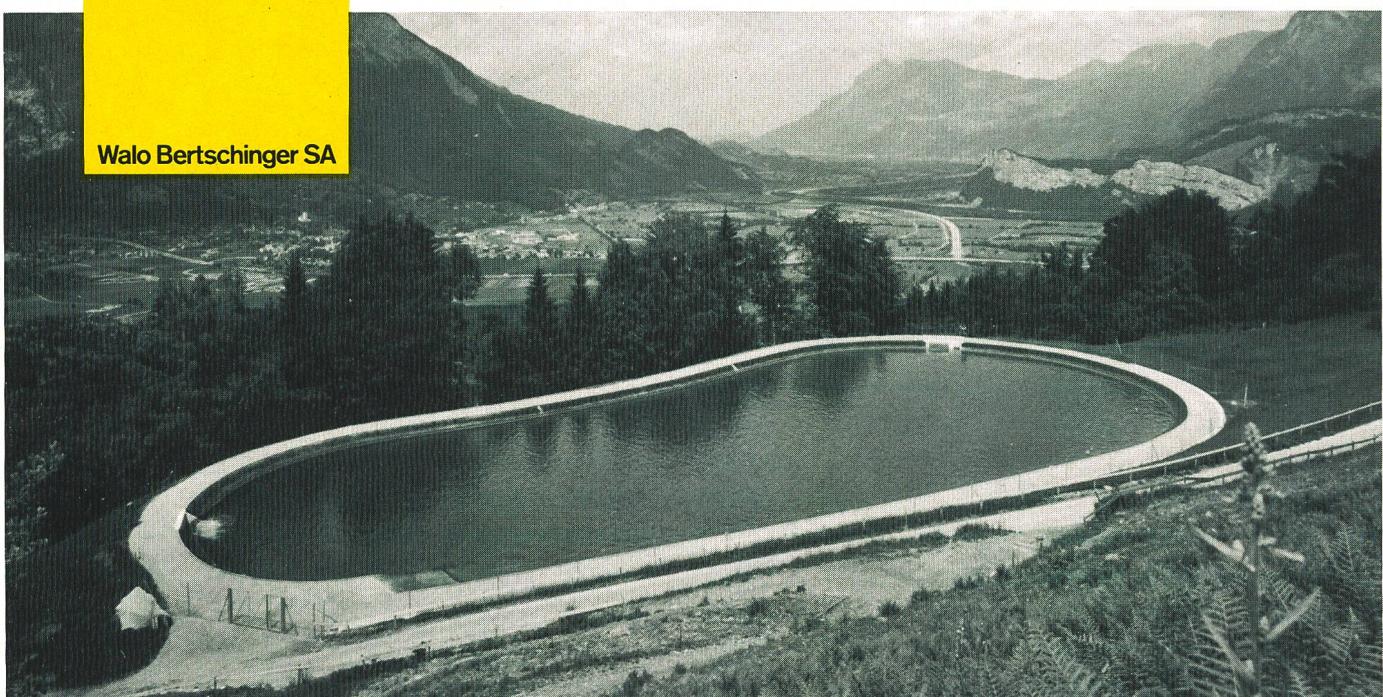


Kern
SWISS

Kern & Co. AG
CH-5001 Aarau, Schweiz
Werke für Präzisionsmechanik,
Optik und Elektronik
Telefon (064) 25 11 11, Telex 981106

WALO ASPHALT-WASSERBAU

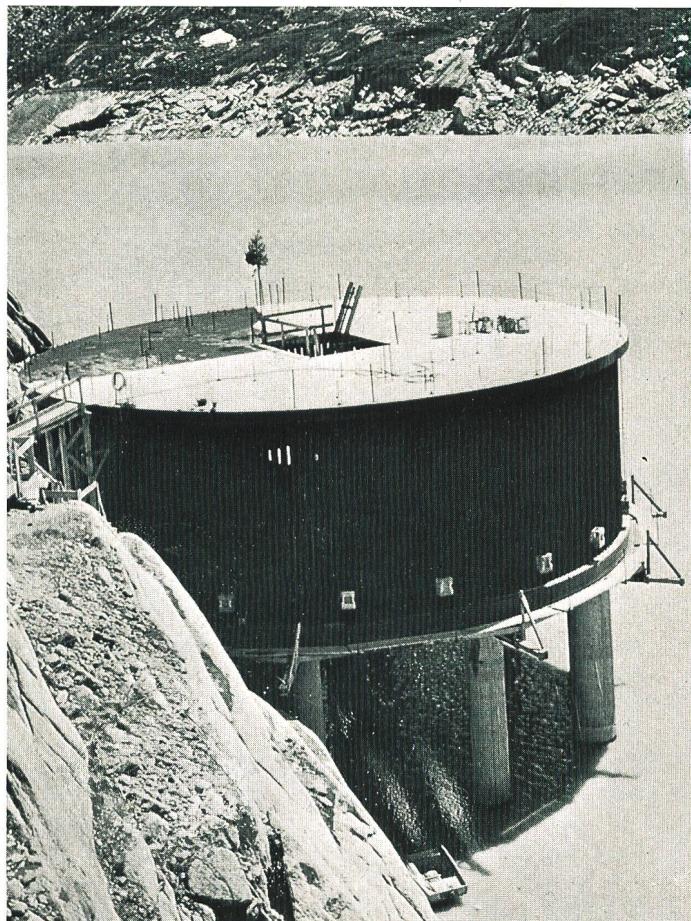
Walo Bertschinger SA



**Unsere 40-jährige Erfahrung im
In- und Ausland ist die Garantie
für eine optimale Ausführung von
bituminösen Abdichtungen an
Staudämmen und Speicherbecken.**

Ausgleichsbecken
Vilters SG

**Walo Bertschinger AG
Postfach
Abt. Asphalt-Wasserbau
CH-8023 Zürich
Telefon 01/730 30 73**



**baut mit Erfahrung
baut am Fortschritt**

**ZÜBLIN
+WENK▼**

Züblin + Wenk & Cie AG
Rüchligweg 101, Postfach
4125 Riehen 2
Telefon 061/493011

Gleitmikrometer

ISETH

Lückenlose Erfassung der Dehnungsverteilung entlang gerader Linien mit einer portablen Präzisionssonde

Messeinsätze bei Talsperren

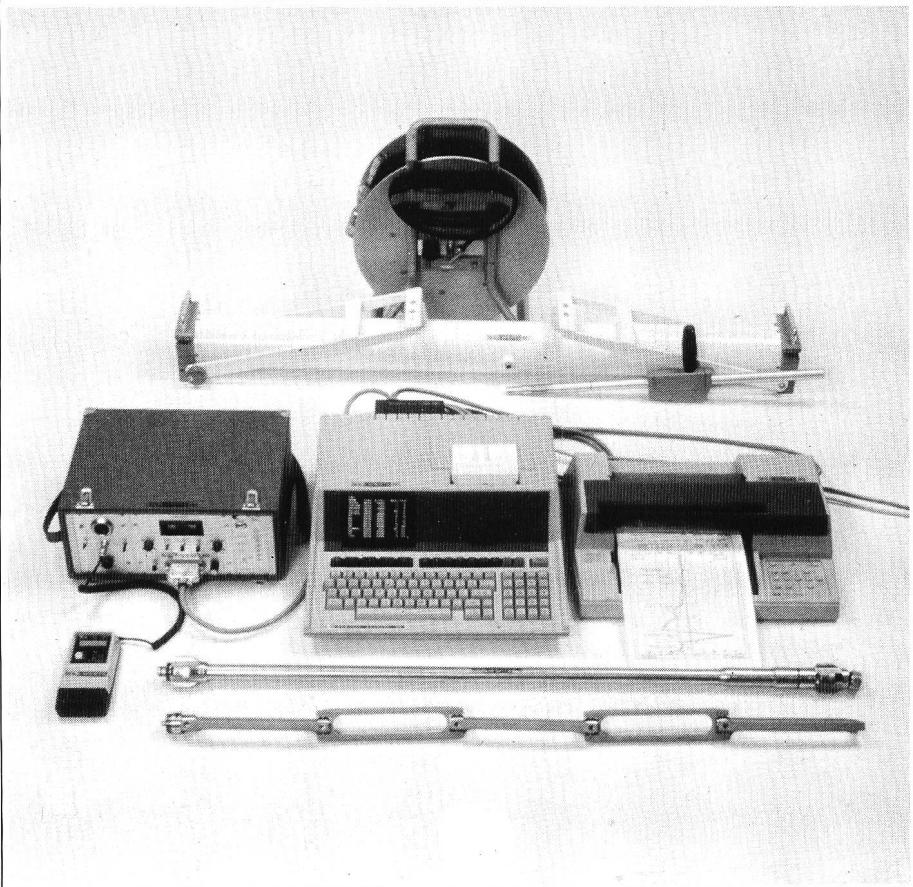
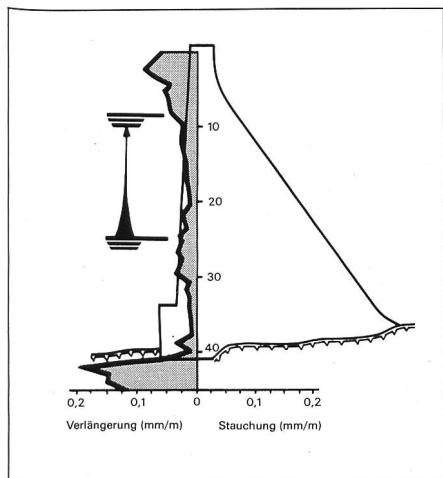
Schweiz
Garichte, Albigna

Österreich
Bockhartsee, Kölnbrein, Zillergründl

Deutschland
Ruhrtalesperrenverein

Italien
Corbara

Südafrika
Vaal River



Dehnungsverteilung

SOLEXPERTS AG

Studien- und Beratungsbüro für
Anwendungen der Boden- und Felsmechanik

Ifangstrasse 12, Postfach 230, 8603 Schwerzenbach ZH
Telefon 01/825 29 29, Telex 58273 sols ch



**Sprecher +
Schuh -gruppe
indumation**

27-JUIN-84 16:31 ALA 1 39 + 00 NEU 1 00 + 00 *** LBO TELEGYR * LS 1000 ***
1 ECHÉE PROVENTHOUS 0 0 EN

STATION DE POMPAGE DE PROVENTHOUS 200684

CHLORATION
LOCAL SERVICE FUITES 1 FUITES 2 BT. VIDÉS INU. HAUT
CHL. RESTOQUE 1 MO/AL

POMPES A VIDE L D

NIVEAU RESERVOIR ASSE
SUR 4 M
SUR 8 M
SUR 12 M

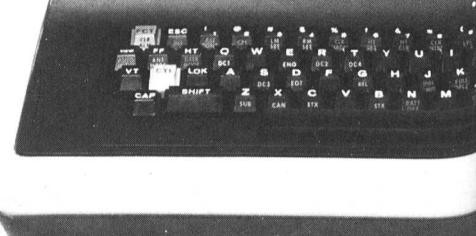
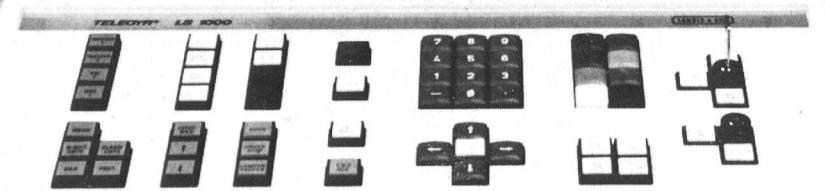
374 M
366 M

L D D
P1 P2 P3 P4 P5 P6

AUTOTRANSFO 1 CORDON SURCH.
AUTOTRANSFO 2 CORDON SURCH.
EVNT. EFFRACTION SERVICE HORSE TENS DÉBROUILLAGE ALARME

RISI FAU DÉMARREMENT ALARME

ALARME SUR BATT FAUTE OUDHEUR AUTOMATE TE



Führungssysteme und Betriebszentren zugeschnitten auf Ihr Bedürfnis. Leichte Bedienbarkeit, hoher Informationsgehalt, maximale Zuverlässigkeit. Moderne Netzleittechnik in Versorgungsanlagen für Wasser, Abwasser, Gas, Elektrizität.

Indumation AG, CH-5001 Aarau, Industriestrasse 44,
Telefon 064 - 24 39 44, Telex 981 277 ind-ch