Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 78 (1986)
Heft: 5-6

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

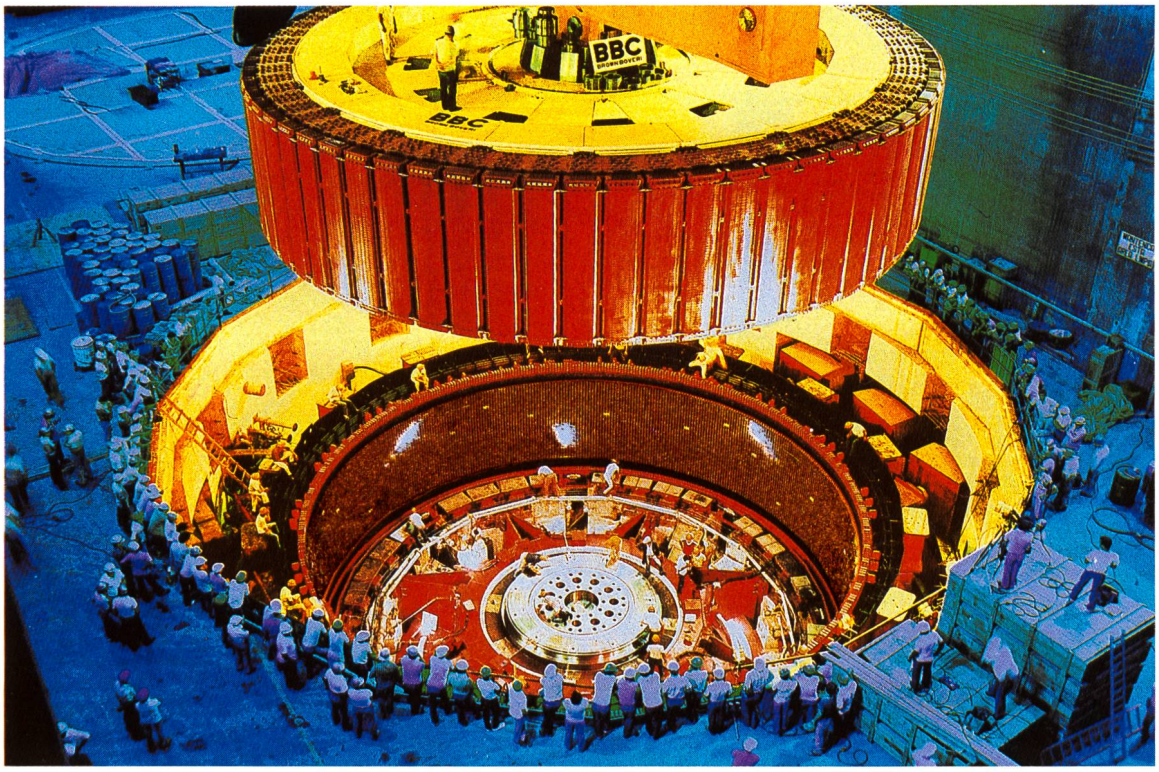
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans 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

Brown Boveri Wasserkraftgeneratoren:



Mit moderner Technik an der Spitze.

Brown Boveri baut Wasserkraftgeneratoren jeglicher Grösse und Leistung, von Maschinen für Kleinkraftwerke bis hin zu den weltgrössten Generatoren, wie z.B. die neun 700-MW-Einheiten des Wasserkraftwerkes Itaipú.

Unsere Lieferpalette umfasst alle Bauarten der Wasserkraftgeneratoren wie Rohrturbinen-Generatoren, Aussenkranz-Generatoren, Motor-Generatoren für jede Anlaufart, Synchron-Generatoren jeder Leistungsgrösse – alle ideal auf die entsprechenden Turbinen abgestimmt.

Dank langjähriger Erfahrung und bewährtem Know-how unserer Ingenieure ist jeder Generator ein ausgereiftes Spitzenprodukt. Durch Besonderheiten wie: ***Schrägelementtechnik***, mit der sich grosse thermische Kräfte spielend beherrschen lassen, ***BBC-Polumschalttechnik***, die bei Schwankungen der Gefällshöhe eine Anpassung der Betriebsweise erlaubt, ***ausgeklügelte Lager- und Kühltechnik***, die auch unter extremen Bedingungen einen einwandfreien Betrieb gewährleistet, steht die BBC-Generatortechnik an der Spitze.

Sichere und wirtschaftliche Energieversorgung – weltweit. Vertretungen in über 140 Ländern.

BBC
BROWN BOVERI

510 634.VI

Lückenlose Erfassung der Dehnungsverteilung entlang gerader Linien mit

Gleit-Mikrometer

Eine Entwicklung der ETH Zürich
Sektion Fels- und Untertagebau

Messeinsätze bei Talsperren

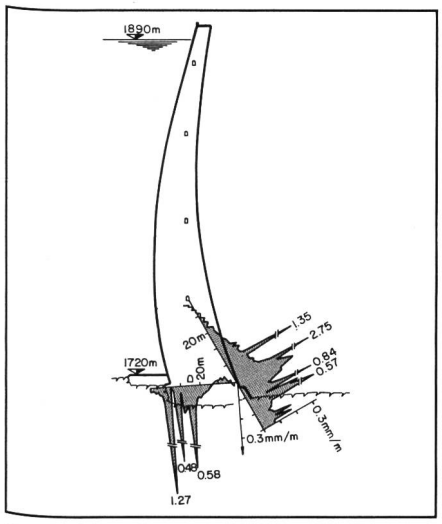
Schweiz
Garichte, Albigna

Österreich
Bockhartsee, Kölnbrein, Zillergründl

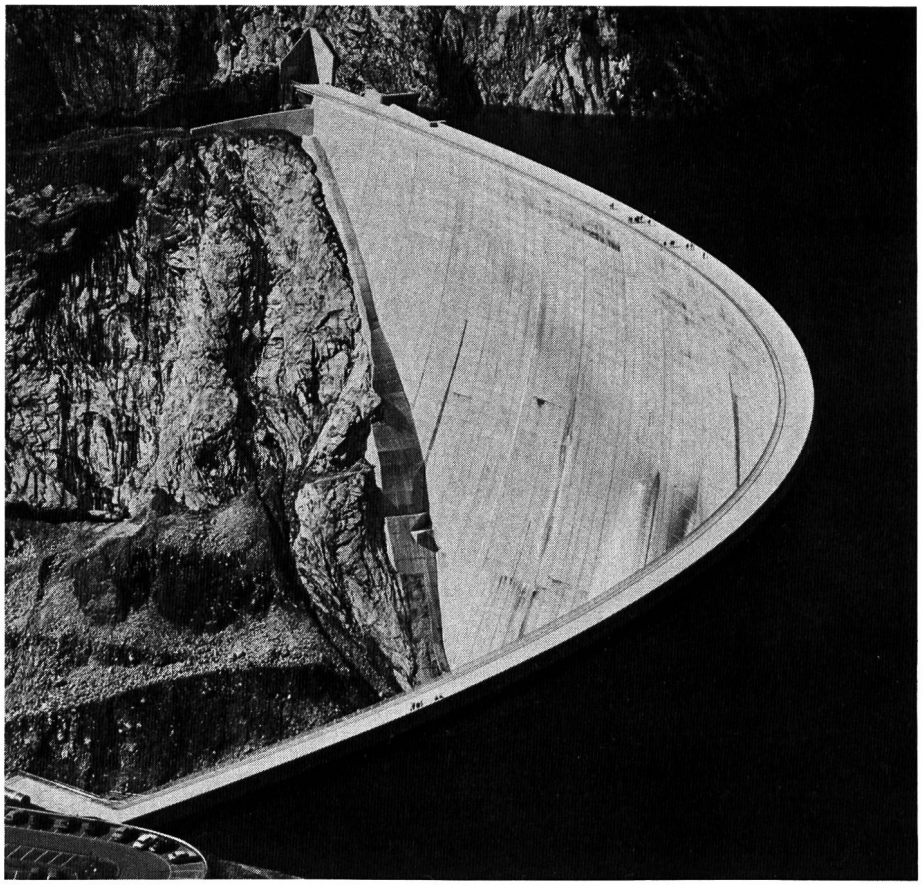
Deutschland
Ruhrtalsperrenverein

Italien
Corbara

Südafrika
Vaal River



Dehnungsverteilung im Fels und Beton infolge Einstau



Kölnbrein, Bogenstaumauer

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

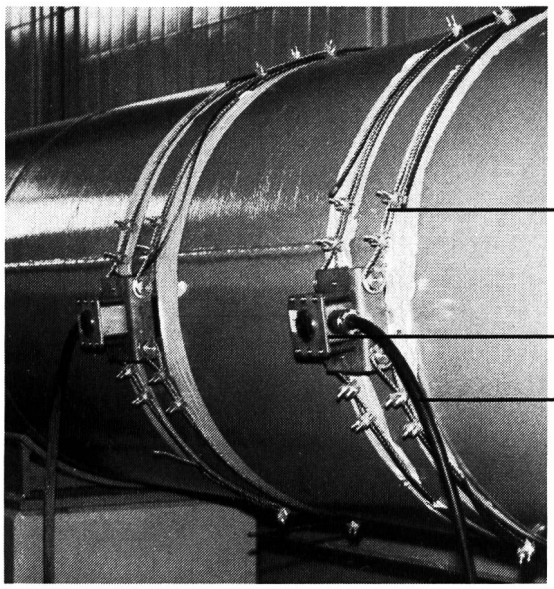
Wir fordern von uns Höchstleistungen

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

Das Zeichen
für sichere Verbindungen

BRUGG

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51



Wasser ultramodern messen

GWF-Ultraschall-Durchflussmesser

Unsere Geräte werden ohne Um- oder Einbau aussen angebracht. Kein Betriebsunterbruch!

Ultraschallwandler, montiert ohne Abdeckhaube. Dieses Messverfahren wird in erster Linie bei geschlossenen, vollgefüllten Rohren angewandt. Ist in Sonderausführungen aber auch für Flüsse und Kanäle möglich.

Koaxialkabel

Wo Übergänge fliessend sind, wird jetzt mit Ultraschall noch genauer gemessen. Dieses neue Messverfahren basiert auf der Schallgeschwindigkeit des Fluids. Bei der Ultraschall-Durchflussmessung wird die Schallgeschwindigkeit mit und entgegen der Strömungsrichtung gemessen. Dabei addieren und subtrahieren sich Schallgeschwindigkeit und Fliessgeschwindigkeit. Temperatur-oder Reinheitsschwankungen haben keinen Einfluss auf das Messergebnis.
Unser System ist bestens geeignet zur Durchflussmessung in Druckleitungen mit Nennweiten über 300 mm. Mit steigenden Nennweiten wird es immer wirtschaftlicher. In den USA und Japan wurden in den letzten Jahren mehrere hundert Messstellen mit diesem neuen System ausgerüstet.

GWF

Für nähere technische Angaben verlangen Sie bitte unseren Spezialprospekt.

GWF Gas- und Wassermesserfabrik AG, Obergrundstr. 119, 6002 Luzern, Telefon 041-41 24 24

8611

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!"

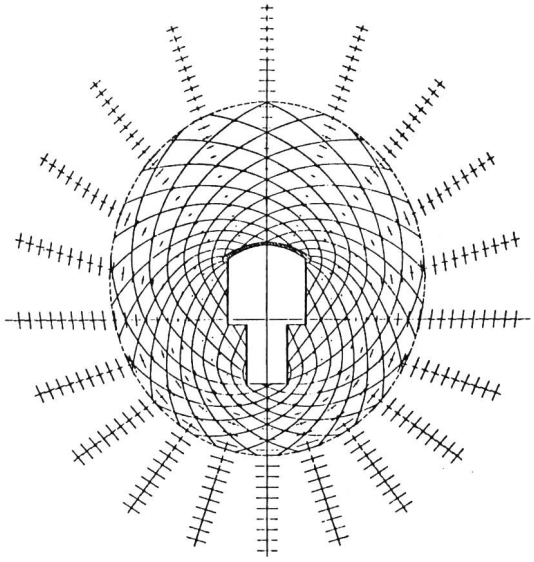
A. Persili, Ingenieurbüro Rapp AG, Basel

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

CCE–LOCARNO

Elektronisches Rechenzentrum
Dr. Ing. G. Lombardi

Telefon 093/ 31 60 41
Telex 84 60 41

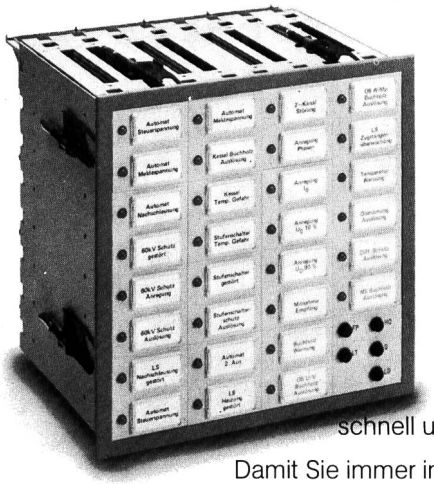


Plastische Zone um eine Kaverne

Einige unserer Anwendungsgebiete:

- Simulation kontinuierlicher Prozesse im Bereich der Energieerzeugung (Optimierung der Bemessung oder Steuerung von Systemen)
- Datenverarbeitung in der Überwachung von Talsperren, Tunnels und Kavernen
- Felsmechanische Berechnungen
- Berechnung von Bogenmauern und Erddämmen
- Geotechnische, hydraulische und hydrologische Probleme
- Berechnung von Hochspannungsleitungen

Alarmierende Neuigkeit.



Neu von Mauell:
Das Meldesystem
ME 3014.

Anlagen müssen laufend auf ihren Betriebszustand hin kontrolliert werden. Bei ungünstigen Verhältnissen oder Überschreitungen von Grenzwerten alarmiert unser vollelektronisches Meldesystem durch optische und akustische Signale, schnell und zuverlässig.

Damit Sie immer im Bilde sind: Mauell. Messen und Regeln, Überwachen und Steuern von Anlagen und Prozessen.
Telefon 01/844 48 11

Mauell AG · Furtbachstrasse 17 · 8107 Buchs · Telex 827 100

mauell

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 kniffflige 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 - 81 17 22

LAICH SA

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

Spritzbeton
Gunit
Sandstrahlen
Verkleidungen
Konsolidierungen
Abdichtungen
Schwimmbassins

Pfsch... muss nicht sein.

Mit einem Trafag Druckregler wäre unser Freund auf dem Trockenen geblieben.
Trafag ist Ihr zuverlässiger Partner mit dem abgerundeten Standardprogramm und dem Know-how für spezifische Lösungen.

Trafag AG
Gufenhaldenweg 4
CH-8708 Männedorf
Tel.: (0) 1/920 40 55
Telex: 875 128 traf CH

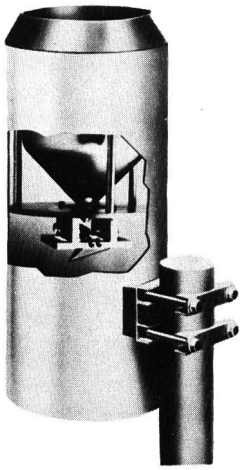
Thermostate, Pressostate, Transmitter, Sensoren

trafag

KRÜGER

Ihr Partner

beim Messen der folgenden Werte:



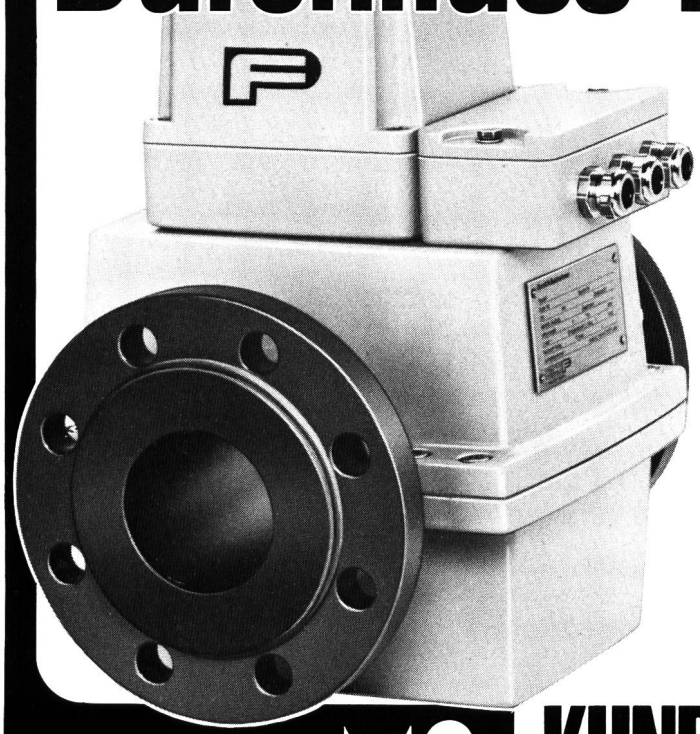
Temperatur
Feuchtigkeit
Druck
Luftdruck
Strömung
Windgeschwindigkeit
Windrichtung
Niederschlag
Strahlung

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

Durchfluss-Messtechnik



z.B. COPA-X

- *preiswerter, kompakter, induktiver Durchflussmesser: Messwert-Aufnehmer und -Umformer als Einheit*
- *Messgenauigkeit: ± 1 % v.M.*
- *absolute Nullstabilität, keine Nacheichung*
- *verschlossene Elektronik (IP 65)*
- *Nennweiten von 3 bis 500 mm*
- *max. Leistungsaufnahme 16 W für alle Nennweiten*
- *Ex-Ausführung*
- *Verlangen Sie ausführliche Unterlagen über das breite Lieferprogramm der IDM.*

AIW

V+A

KUNDERT ING. ZÜRICH
AG für Verfahrenstechnik + Automation
CH-8048 Zürich, Badenerstr. 808, ✆ 01 - 62 33 13, Tx 822 203

Testez notre expérience

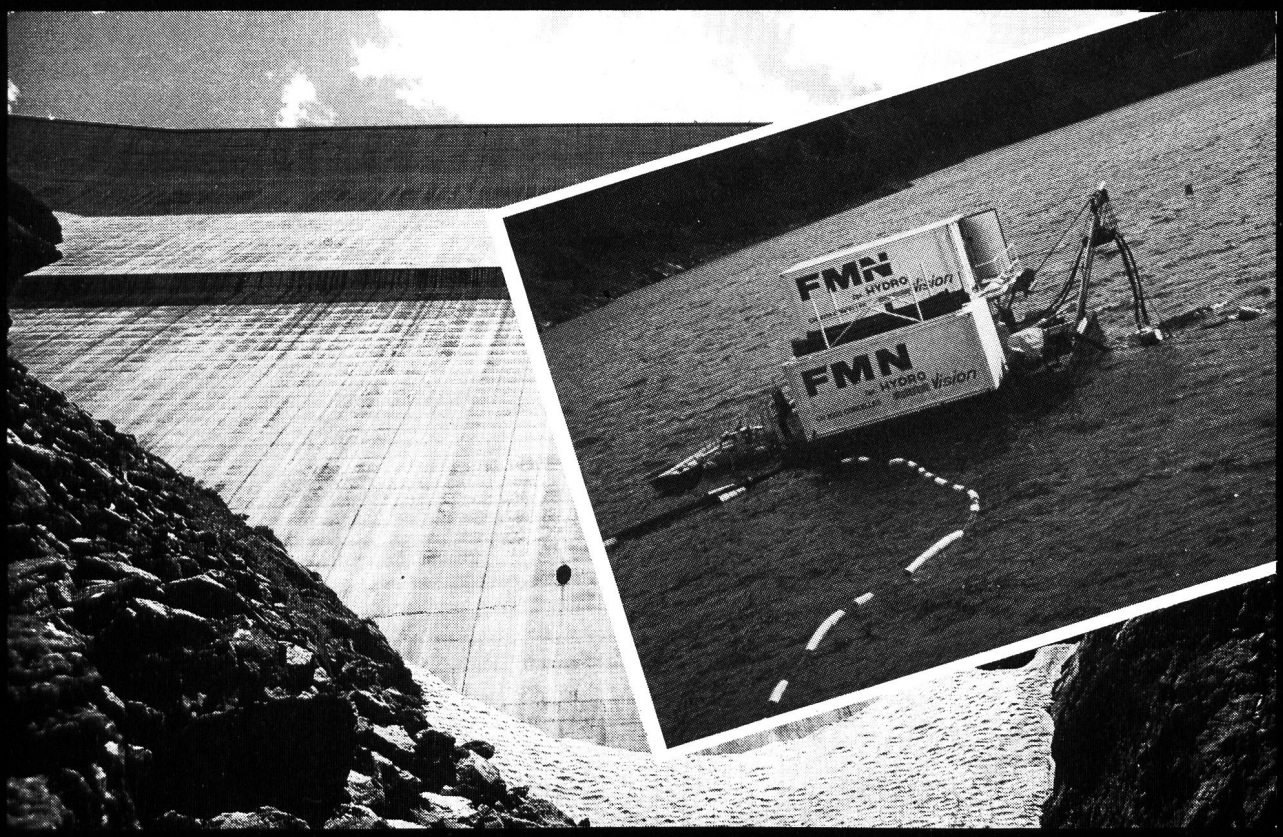
dans l'entretien des barrages

Pompage de sédiments devant prises d'eau ou vidange de fond (-200 m).

Prüfen Sie unsere Erfahrung

im Unterhalt von Staudämmen

Pumpen von Sedimenten vor Wasserfassungen oder Grundentleerung (-200 m).



Association d'entreprises:
Arbeitsgemeinschaft:

FMN

Forces Motrices
Neuchâteloises SA
2035 Corcelles/NE
Tél: (038) 30 11 11
Télex: 952959 ensa ch

FEHLMANN

Fehlmann
Grundwasserbauten AG
Monbijoustrasse 16
3001 Bern
Tél: (031) 25 66 11
Télex: 33458 grund ch

ZSCHOKKE

SA Conrad Zschokke
42, rue du 31 Décembre
1211 Genève 6
Tél: (022) 35 12 20
Télex: 22809 zok ch

The Leading Swiss Engineering Company With Worldwide Experience

Electrowatt
Engineering Services Ltd.

Bellerivestrasse 36
Mail address: P.O. Box, 8022 Zurich
Telephone: 01 385 22 11 Telex: 815 115 ewich