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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 69 (1977)

**Heft:** 10

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

Filtertechnik



## Filtergewebe und Nadelfilze

- für Trocken- und Nass-Filtration
- aus allen bedeutenden Synthesefasern (inkl. NOMEX®)
- fertig konfektioniert zu:
  - Filterschläuchen, Filtertaschen
  - Trommelfilterbespannungen
  - Filterpressenbelägen
  - Filterkerzenüberzügen
- Meterware
- eigener Reparatur- und Reinigungsservice

Angst + Pfister ist alleiniger Generalvertreter der FEZ-Austrofelt, Wien – für die Schweiz und FL

Verlangen Sie unsere Unterlagen!

P

## **Angst+Pfister**

Partner in vielen Teilen

8052 Zürich · Thurgauerstrasse 66 Telefon 01 50 20 20 1219 Genève-Le Lignon 52–54, route du Bois-des-Frères Téléphone 022 96 42 11



Schweizerische Fachzeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Gewässerschutz, Wasserversorgung, Bewässerung und Entwässerung, Seenregulierung, Hochwasserschutz, Binnenschiffahrt, Energiewirtschaft, Lufthygiene

Revue suisse spécialisée traitant de la législation sur l'utilisation des eaux, des constructions hydrauliques, de la mise en valeur des forces hydrauliques, de la protection des eaux, de l'irrigation et du drainage, de la régularisation de lacs, des corrections de cours d'eau et des endiguements de torrents, de la navigation fluviale et de l'hygiène de l'air.

Gegründet 1908. Vor 1976 «Wasser- und Energiewirtschaft», avant 1976 «Cours d'eau et énergie»

**Redaktion:** Georg Weber, dipl. Ing. ETH, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Verlag und Administration: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3 A, CH-5401 Baden, Telefon (056) 22 50 69

Bankverbindung: Aargauische Kantonalbank, Baden (Postcheckkonto 50-3092 Aarau, zu Gunsten Konto 826 000 «Wasser, Energie, Luft»)

Inseratenverwaltung: IVA AG für internationale Werbung, Postfach, 8035 Zürich, Telefon (01) 26 97 40;

1004 Lausanne, 19 av. Beaulieu, tél. (021) 37 72 72

Druck: Buchdruckerei AG Baden, Rütistrasse 3, 5400 Baden, Telefon (056) 22 55 04

Lithos: Busag Repros, Postfach, 8032 Zürich, Telefon (01) 53 67 30

«Wasser, Energie, Luft» ist offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (SWV) und seiner Gruppen: Reussverband, Associazione Ticinese di Economica delle Acque, Verband Aare-Rheinwerke, Linth-Limmatverband, Rheinverband, Aargauischer Wasserwirtschaftsverband, sowie der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) und des Schweizerischen Nationalkomitees für Grosse Talsperren

Jahresabonnement Fr. 72.—, für das Ausland Fr. 85.—

Einzelpreis Heft 10 1977 Fr. 9.— zuzüglich Porto (Einzelpreis variierend je nach Umfang)

# **ZÜLLIG**

Wir stellen den

## **Hydropolytester 77**

vor, der bereits ein weltweites Echo fand.

Messung und lineare Digitalanzeige der Messwerte bis

#### 250 m Wassertiefe

von Sauerstoff, Temperatur, elektrische Leitfähigkeit (temperaturkompensiert), pH und Sondentiefe (Druckmessung), Batteriebetrieb. auch spezialisiert auf die messtechnische Überwachung der Wasserqualität



Apparatebau für die Wasserwirtschaft 9424 Rheineck Telefon 071/44 25 51

## **ZÜLLIG AG**

# Buhler Buhler

#### TAVERNE SVIZZERA

Tel. 091 93 12 35 (5 linee) Telegr.: BÜHLER TAVERNE Telex 79 384 Cto. cheq. post. 69 - 2679 Unione di Banche Svizzere Lugano Stahlbau Stehtanks Druckbehälter Druckleitungen Drehzahlregler Wasserturbinen Maschinenbau

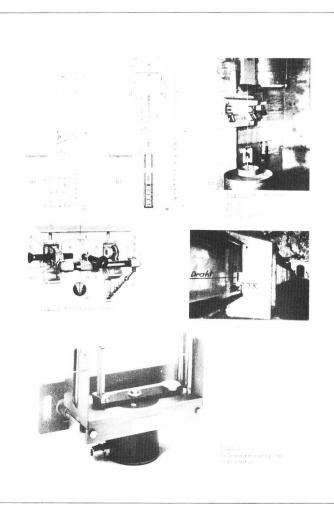


## Wir bauen HYDRAULISCHE TURBINEN

Pelton, Francis, Kaplan bis zu einer Leistung von 10 000 kW.

Zwecks Erneuerung Ihrer Anlage oder evtl. einer Neuanschaffung einer Anlage fragen Sie uns an. Wir werden Ihnen nach Angaben wie:

Gefälle in m, Wassermenge I/sek. Länge und  $\phi$  der Druckleitung, Höhe ü. Meer unverbindlich die für Sie geeignete Offerte ausarbeiten.



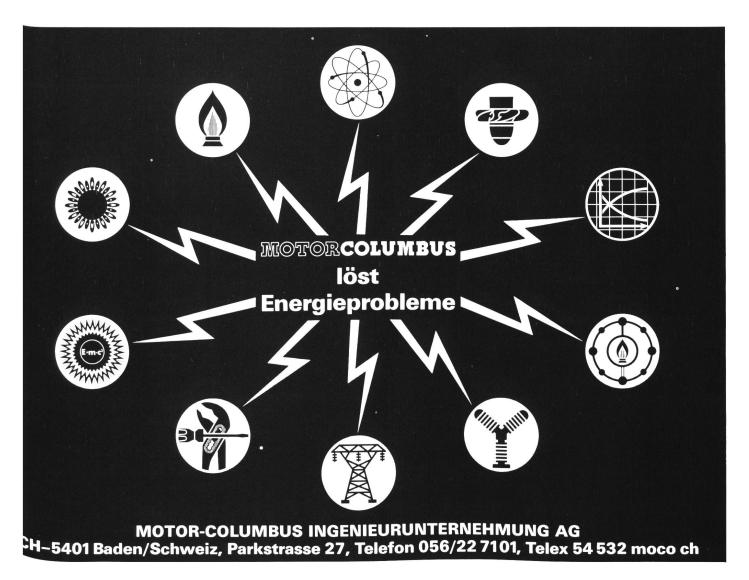
## Messanlagen zur Überwachung von Ingenieurbauwerken wie

- Staumauern
- Kraftwerkanlagen
- Tunnels
- Brücken
- Baugruben

## Physik. Instrumente HUGGENBERGER AG

Hohlstrasse 176, 8040 Zürich Tel. 01/44 56 71





## Ossberger Durchströmturbinen

Ossberger Wasserturbinen zur wirtschaftlichen Nutzung von kleinen und mittleren Wassern mit schwankenden Wassermengen

- Fertigungsprogramm Leistung bis 1000 PS
  - Fallhöhe 1 m bis 200 m
  - Wassermenge 25 bis 7000 b/s

Generalvertretung für die ganze Schweiz

## W. Würsch Apparatebau + Maschinenfabrik 8500 Frauenfeld Telefon 054 7 38 35 Telex 76 137 vorm. G. Jenny, Techn. Büro, Frauenfeld

FAH

VINZENZ FÄH CH-8750 GLARUS MASCHINEN- UND METALLBAU AG Telefon 058/61 17 86

Bei folgenden in dieser Nummer beschriebenen Anlagen waren wir mit Lieferungen beteiligt:

Aue-Baden Kappelerhof-Baden Luchsingen Cavaglia Robbia Palü

Lieferung und Montage von:

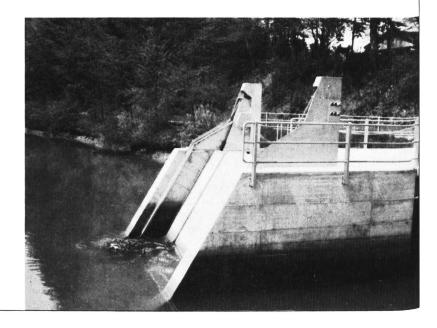
Grob- und Feinrechen

automatische, stationäre Rechenreinigungsmaschinen

Tafel- und Segmentschützen mit Hand-, elektromechanischen oder hydraulischen Antrieben

Dammbalkenabschlüsse in Stahl oder Leichtmetall

Umbau bestehender Anlagen



### HYDRO PROGRESS AG LUZERN

#### Maschinen- und Apparatebau

#### Wir bauen:

Absperrorgane für Kraftwerke, Wasserversorgungen und Kläranlagen.

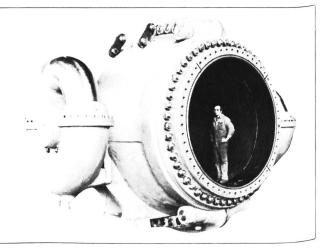
Unter anderem:

Drehschieber, Drosselklappen, Schützen, Gleitschieber usw.

Die zugehörigen elektro-hydraulischen Steuerungen. Komplette Kühl-, Trink- und Löschwasser-Anlagen. Bild: Vollautomatisierter Pumpen-Turbinenschieber NW 2550 ND 55 für das neue Pumpspeicherwerk Rodund II in Schruns, Oesterreich.

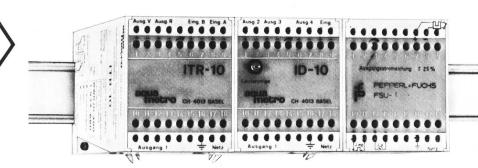
Geschäftsstellen:

Industriestr. 24, 6102 Malters, Tel. 041 97 18 38 Leuenbachstr. 491, 4702 Oensingen, Tel. 062 76 12 31





# Aquametro Zähler und Messzusätze für die Messung und Überwachung in der Trinkwasserversorgung



Wasserzähler mit elektronischem Ferngeber und wahlweise mit oder ohne mechanischem Zählwerk

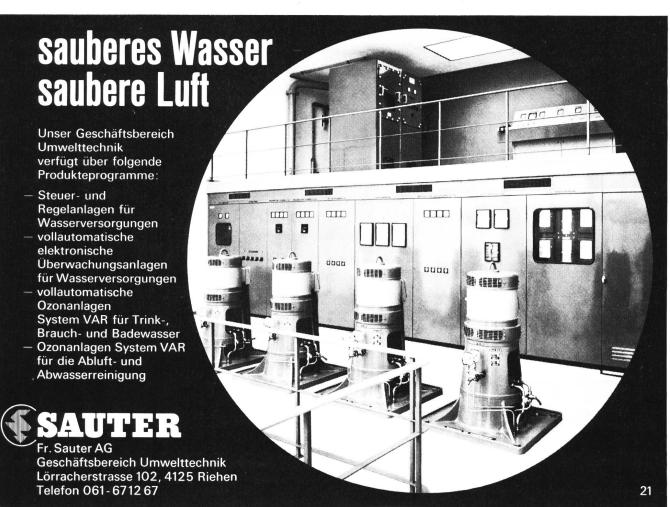
Bildung der Mess-Signale für Durchflussrichtung, Volumen-Summierung und Momentanwert über elektronische Messzusätze, aufgebaut als Auswertemodule in Normgehäuse, für den Schalttafeleinbau auf Normtragschiene oder Wandbefestigung.

#### Für jeden Bedarfsfall die richtige Lösung!

Verlangen Sie Beratung über den Generalunternehmer oder direkt durch

aqua metro

Aquametro AG, 4013 Basel Murbacherstrasse 34 Telefon 061-43 67 67 Telex 62843 aqua ch



# es sich noch leisten, keine TURO-Pumpe zu verwenden?



Können Sie für Wartung und Unterhalt einer
Können Sie für Wartung und Unterhalt einer
Können Sie für Wartung Geld aufwenden als ungeld aufwenden als ungeld aufwenden als unpumpe mehr Zeit und Geld aufwenden als unpumpe mehr Zeit und Pumpen sind praktisch
pumpe nötig? TURO-Pumpen rohuste konbedingt nötig? Ihre einfache und rohuste konwartungsfrei pedingt notig! IUKU-Yumpen sind praktisch.

bedingt notig! IUKU-Yumpen sind praktisch.

bedingt notig! IUKU-Yumpen sind praktisch.

wartungsfrei. Ihre einfache und robuste Kontungsfrei. Ihre einfache und robuste strick in the strick of the wartungstrei. Inre einfache und robuste Konstruktion sorgt für eine unübertroffene Betriebs-

Sicherheit und lange Lebensdauer. Was in eine TURO-Pumpe hineinkommt, das Was in eine IUKU-rumpe nineinkornini, das fördert sie auch. Ihr Durchgang ist vollkommen

Ob Sie Ihre Pumpe horizontal oder vertikal, UN DIE ITITE FUTTIPE NOTIZOTITÄI ODER VERTIKAI, TUROtrocken oder nass aufstellen wollen, im richtica trocken oder nass aufstellen wollen, im richtica trocken oder nass aufstellen wollen, im richtica trocken oder nass aufstellen wollen. trocken oder nass aufstellen wollen, Im LUKU-Baukastensystem finden Sie immer die richtige Baukastensystem tinden Sie immer die richtligenieur sagte: (Wir können es Pumpe. Ein Ingenieur beine Ti ibo Dimon rumpe. Ein ingenieur sagte: (vvir konnen es tumpe. Ein ingenieur sagte: TURO-Pumpen zu uns nicht mehr leisten, keine TURO-Pumpen zu uns nicht mehr leisten, keine

Verlangen Sie die Dokumentation bei

Emile Eggera Cie AG, Pumpenbau und Schweiz Maschinenfabrik, 2088 Cressier NE/Schweiz Maschinenfabrik, 2088 Cressier NE/Schweiz Maschinenfabrik, 2088 Cressier NE/Schweiz Telefon 038 48 11 22, Telex 35 207 Telefon 038 Emile Egger& Cie AG, Pumpenbau und

## **AECHERLI**

Kompaktkläranlagen von 10-2000 EGW



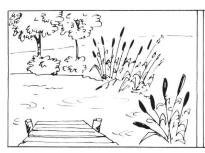
die rationelle und sichere Lösung des Abwasserproblems von kleinen Gemeinden bis 2000 EGW, Siedlungen, Hotels, Campingplätzen, Feriensiedlungen, Raststätten, Industriebetrieben.

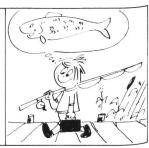
Ausführung in Stahl mit hoher Festigkeit. Plastifiziert. Verstellbare Oberflächenbelüftung mit Turbine. Zerkleinerungsmaschine beim Einlauf in die Anlage. Automatische elektrische Steuerungsanlage auch für schwierige Betriebsverhältnisse.

Vollständiges Fabrikations- und Lieferprogramm von: Abwasserpumpen. Schlammpumpen, Kolbenpumpen, Normwasserpumpen, Schlammrührwerken.

Tel. 062/812222

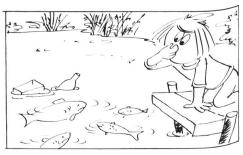
**AECHERLI AG** Maschinenfabrik 6260 Reiden LU





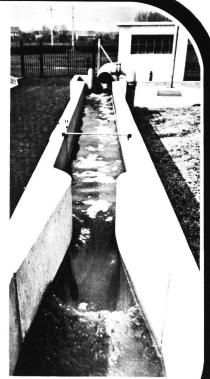








Warum kompliziert, wenn es einfacher, günstiger, schneller, sicherer und besser geht?



Bopp & Reuther-Venturikanal

## Fragen Sie uns, wir sind Spezialisten für alle Messprobleme der Wasserwirtschaft

Wir helfen Ihnen Geld, Zeit und Ärger sparen und liefern komplette Problemlösungen. Zum Beispiel beim Bau eines Venturikanals. Dank den in sieben Grössen vorgefertigten Bopp & Reuther-Venturikanälen entfällt die oft umständliche Maurer- und Eicharbeit. Und mit den auf die jeweilige Grösse abgestimmten Messgeräten erreichen Sie problemlos  $\pm 1\%$  Messgenauigkeit.

Fragen Sie uns. Profitieren Sie von unserer grossen Erfahrung und dem äusserst vielseitigen, bewährten Messgeräte-Programm von Bopp & Reuther.

- Dosierzähler
- Ovalradzähler
- Turbinenradzähler
- Normblenden
- Wirbelzähler



- Venturi-Düsen

Durchflussmesser für geschlossene Rohrleitungen und offene Gerinne:

- Venturikanäle
- Überfallwehre
- Kanal-Durchflussmesser
- komplette
   Messeinrichtungen für
   Wasser
   Abwasser
   Dampf

Mechanische, pneumatische, elektrische und elektronische Anbau- und Zusatzgeräte.

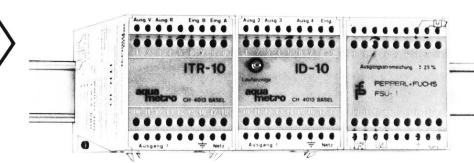
Verlangen Sie unsere Beratung, Unterlagen und Offerte.

## BACHOFFNLAG

Industrielle Automation CH-8610 Uster, Ackerstrasse 42, Tel. 01 87 70 01 CH-1033 Cheseaux s. L., Grands-Champs 4, Tel. 021 91 26 41



## Aquametro Zähler und Messzusätze für die Messung und Überwachung in der Trinkwasserversorgung



Wasserzähler mit elektronischem Ferngeber und wahlweise mit oder ohne mechanischem Zählwerk

Bildung der Mess-Signale für Durchflussrichtung, Volumen-Summierung und Momentanwert über elektronische Messzusätze, aufgebaut als Auswertemodule in Normgehäuse, für den Schalttafeleinbau auf Normtragschiene oder Wandbefestigung.

#### Für jeden Bedarfsfall die richtige Lösung!

Verlangen Sie Beratung über den Generalunternehmer oder direkt durch

aqua metro

Aguametro AG, 4013 Basel Murbacherstrasse 34 Telefon 061-43 67 67 Telex 62843 aqua ch



Oubliez tout ce que jusqu'à ce jour sur les assemblages de tubes par car avec les manchons Straub Grip 16-T 100 vous le ferez de façon plus simple, plus rapide

Vous assemblez vos tubes avec notre manchon d'accouplement sans préparation spéciale des extrémités pour obtenir des conduites étanches

d'une très grande longévité et ceci jusqu'à une pression de service de 16 kg/cm².

Demandez-nous des renseignements détaillés! Vous devez absolument savoir de quelle manière vous pourrez profiter de notre nouveau mode d'accouplement.

Beaucoup de vos confrères l'utilisent déjà. Lamelles d'ancrage en acier inoxydable

Distributeurs en Suisse

BOSSARD + STAERKLE AG 6301 Zug Telefon 042 / 23 11 23 FERWAG AG für Fernwärmetechnik 6300 Zug 3 Telefon 042 / 21 44 60 HAUSER AG 9001 St. Gallen Telefon 071 / 228875

KIENER + WITTLIN AG, BERN 3052 Zollikofen / Bern Telefon 031 / 86 09 11 und 031 / 86 11 22

KIENER + WITTLIN AG, BERN Filiale Susten 3952 Susten VS Telefon 027 / 63 15 25 ADOLF LOCHER AG 9450 Altstätten Telefon 071 / 75 25 25

ADOLF LOCHER AG 7000 Chur Telefon 081 / 24 54 54 ADOLF LOCHER AG 8952 Schlieren Telefon 01/730 48 11 NOVERRAZ & CIE SA 1211 Genève 1 Téléphone 022 / 32 90 20 PESTALOZZI + CO 8953 Dietikon Telefon 01 / 743 21 11



et surtout plus sûre.

STRAUB KUPPLUNGEN

CH-7323 Wangs / Suisse, Téléphone 085 / 2 37 56, Telex 74 276 strwa-ch



sans vieillissement

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Südwestdeutscher Wasserwirtschaftsverband e.V.

Internationale Fachtagung

## Korrosionsschutz im Stahlwasserbau

Donnerstag, 2. März und Freitag, 3. März 1978

Die Tagung findet in Muttenz BL, 5 km südöstlich von Basel, im neuen Hotel und Gemeindezentrum Mittenza statt. Am zweiten Tag kann das Rheinkraftwerk Birsfelden besichtigt werden. Im Stahlwasserbau ist der Aufwand für Korrosionsschutz besonders gross. Um eine lange Lebensdauer zu erreichen, müssen Schützen, Dammbalken, Rechen, Maschinen, Panzerungen, Druckrohre, Abschlussorgane usw. immer wieder neu gegen Rostfrass geschützt werden.

Verschiedene Rückschläge aus jüngster Zeit, neu auf dem Markt angepriesene Anstrichsysteme sowie steigender Kostendruck und zunehmende Gewässerverschmutzung rechtfertigen die Durchführung einer solchen Fachtagung. Diese richtet sich an die Verantwortlichen für den Betrieb der Wasserkraftanlagen, die Applikateure, die Farbhersteller und -lieferanten, die Stahlbauer, die projektierenden Ingenieure, die Behörden und die Wissenschafter.

Ein Erfahrungsaustausch über Erfolge und Fehler bei der Konstruktion, bei der Anwendung des Korrosionsschutzes, bei der Wahl der Systeme soll eine Standortbestimmung ermöglichen. Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband Rütistrasse 3a

CH-5401 Baden

Organisation Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband Rütistrasse 3a, CH - 5401 Baden Telefon 056 22 50 69

### Anmeldung

Ich werde an der Internationalen Fachtagung Korrosionsschutz im Stahlwasserbau vom Donnerstag und Freitag, 2. und 3. März 1978 in Muttenz BL, teilnehmen

Name:
Vorname:
Titel:
Firma bzw. Behörde:
Adresse:
Telefon:
PLZ, Land und Ort:
☐ Mitglied SWV ☐ Anreise mit Bahn ☐ Mitglied SWWV ☐ Anreise mit PW
Ich bitte Sie, für mich zu bestellen: (Nacht vom 2. auf den 3. März)
☐ Einzelzimmer mit Dusche oder Bad
Einzelzimmer ohne Dusche oder Bad
Doppelzimmer mit Dusche oder Bad
(zusammen mit )
Doppelzimmer ohne Dusche oder Bad
(zusammen mit)

Die Hotelbestätigung werden Sie vom Hotel erhalten, wir bitten Sie, die Uebernachtung direkt zu begleichen.

Anmeldeschluss: 15. Februar 1978

Die Teilnehmerzahl ist aus Platzgründen beschränkt. Die Uebernachtungsmöglichkeiten in Muttenz sind beschränkt; es werden deshalb auch Hotelzimmer in Basel reserviert.

Für die Tagungskosten von Fr./DM 280.— für Verbandsmitglieder (Fr./DM 350.— für Nichtmitglieder) wird den Angemeldeten Rechnung gestellt. Inbegriffen sind: Tagungsunterlagen, Pausenkaffee, zwei Mittagessen, das Nachtessen vom 2. März.

## Programm

#### Donnerstag, 2. März 1978

- 09.30 Begrüssung durch W. Jauslin, Ständerat, Präsident des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes
- 09.45 **Dr. M. Hochweber:** Einführung Rückblick, Bestandesaufnahme. Ausblick
- 10.30 **W. Roth:** Ausschreibung, Vergabe, Gewährleistung
- 11.30 L. Streuli: Korrosionsschutz gerecht konstruieren
- 12.00 Gemeinsamer Arbeitslunch im Hotel Mittenza
- 14.00 I. Wulff: Schadenfälle an Beispielen aus der Gutachterpraxis
- 15.00 **Dr. F. Schaur:** Schadenfälle an Beispielen aus der Gutachterpraxis
- 16.00 Ende der Vorträge
- 19.00 Aperitif
- 20.00 Gemeinsames Nachtessen im Hotel Mittenza

#### Freitag, 3. März 1978

- 09.00 W. Roehle: Organisation und Unterhalt bei Stahlwasserbauten in einem Laufkraftwerk
- 09.45 **H. Kloter:** Erfahrungen bei Betrieb und Unterhalt der Stahlwasserbauten von Hochdruck-Wasserkraftanlagen
- 10.20 Pause
- 10.45 **R. Petri:** Neue Technologien und Materialentwicklungen
- 11.30 Diskussion
- 11.45 Gemeinsames Mittagessen im Hotel Mittenza
- 13.15 Abfahrt zum Kraftwerk Birsfelden
- 13.40 Besichtigung der Stahlwasserbauten im Rheinkraftwerk Birsfelden.
- 16.00 Ende der Tagung

#### Adressen der Vortragenden

Dr. Max Hochweber, Chef des Ressorts Spezialgebiete, Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe, Ueberlandstr. 129, CH - 8600 Dübendorf Werner Jauslin, Ständerat, Präsident des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Gartenstr. 15, CH - 4132 Muttenz Hans Kloter, Betriebsabteilung der Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg, EGL, CH - 4335 Laufenburg R. Petri, Chemie-Ingenieur, Firma Goldschmidt AG, Mülheimerstr. 16, D - 68 Mannheim Werner Roehle, dipl. Ing., Direktor der Oesterreichischen Donaukraftwerke AG, Parkring 12, A - 1010 Wien Werner Roth, Stahlbauing., Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG, Parkstrasse 27, CH - 5401 Baden Dr. Franz Schaur, Inhaber der Firma O. M. Meissl & Co, GmbH, Marxergasse 39, A - 1030 Wien Lothar J. Streuli, Beratender Ingenieur, Industrial Consulting. Limmattalstr. 229, CH - 8049 Zürich Ingo Wulff, dipl. Ing. ETH., Surface-Protection Consult Engineering, CH - 8633 Wolfhausen

#### Besichtigung

Das Kraftwerk Birsfelden wurde 1951 bis 1955 erstellt. Parallel dazu wurde die erste Schleuse gebaut. Zurzeit sind die Bauarbeiten für die zweite Schleuse Birsfelden im Gange. Es können somit die über 20 Jahre alten Stahlwasserbauten des Rheinkraftwerkes und der ersten Schleuse sowie die modernsten Tore der zweiten Schleuse besichtigt werden.