

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 78 (1986)  
**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](#)

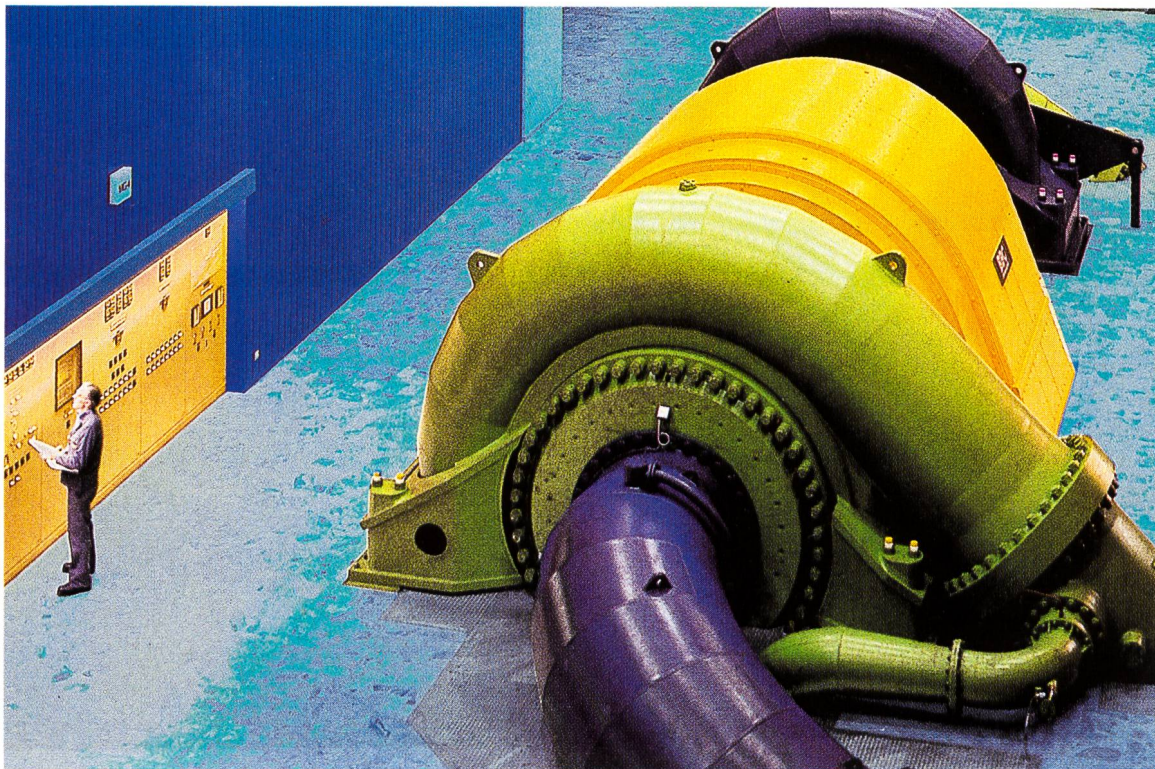
### **Terms of use**

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:** 11.02.2026

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

# Brown Boveri Wasserkraftwerke:



## Eine zuverlässige Energiequelle.

Brown Boveri liefert die gesamte elektrische Ausrüstung für Wasserkraftwerke: Generatoren, Erregungssysteme, Schaltanlagen und leittechnische Einrichtungen, von der kleinsten bis zur allergrössten Anlage. Unsere Spitzentechnik – basierend auf jahrzehntelangen Erfahrungen und bewährtem Know-how – garantiert hohe Lebensdauer, höchste Verfügbarkeit, besten Wirkungsgrad und minimalen Unterhalt. Unzählige Anlagen in aller Welt sind unsere beste Referenz.

Die Aktivitäten der BBC-Ingenieure erstrecken sich von der Planung, über die Konstruktion und Fertigung bis zur Montage und Inbetriebsetzung. Ein erfahrenes Projektmanagement-Team sorgt für eine einwandfreie Abwicklung des Auftrages.

Auch nach der Inbetriebnahme des Kraftwerkes können unsere Kunden auf den BBC-Produkt-Service zählen, für eine optimale Verfügbarkeit der Anlage über die gesamte Lebensdauer! Partnerschaft mit Brown Boveri ist Partnerschaft auf Lebenszeit.

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

**BBC**  
BROWN BOVERI



# SULZER ESCHER WYSS

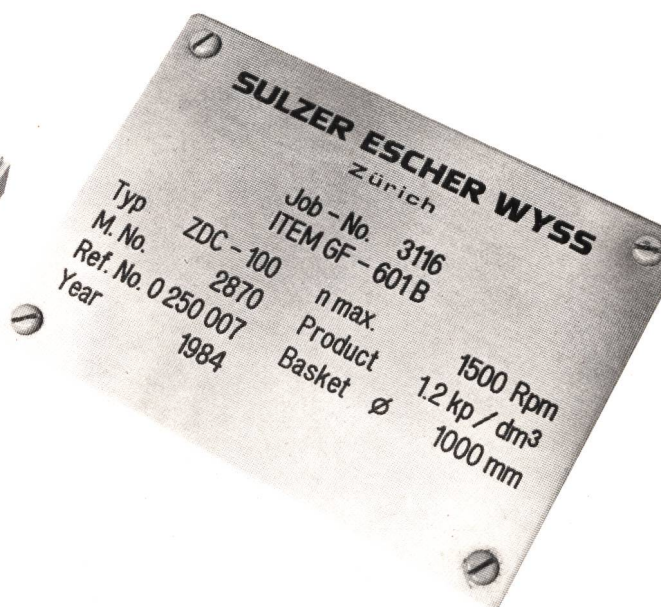
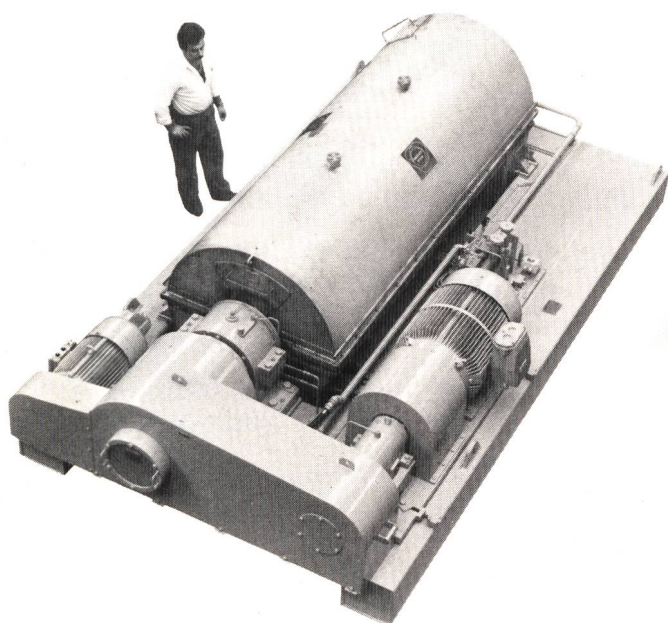
*gratuliert*

ihrem Alleinvertreiber von  
Escher Wyss-Zentrifugaldekantern  
in der Schweiz, dem

*Alfa Ingenieurbüro AG*

CH-4310 Rheinfelden

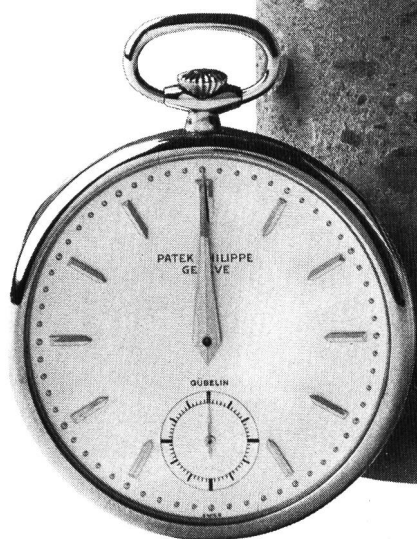
*zum 25-jährigen  
Firmenjubiläum*



ALFA erstellt als Generalunternehmer  
Gesamtanlagen für die Entwässerung  
von Klärschlämmen.

SULZER-ESCHER WYSS AG  
Produktbereich Verfahrenstechnik  
**CH-8023 Zürich, Schweiz**  
Telefon 01-246 22 11

ALFA INGENIEURBÜRO AG  
Engineering und Handel  
Weidenweg 12  
**CH-4310 Rheinfelden, Schweiz**  
Telefon 061-87 65 25



# Stunde der Wahrheit

Termine und Programme einzuhalten, ist uns Verpflichtung. Mit unseren zahlreichen Spezialisten, dank einer sorgfältigen Planung und einem modernen Maschinenpark fällt uns das leicht. Allerdings: Bei starkem Regen oder Frost sind Spritzbetonarbeiten im Freien einzustellen. Witterungsbedingte Verspätungen müssen Sie notgedrungen in Kauf nehmen – weiter nichts.

Wir sind das älteste Schweizer Unternehmen, das sich ausschliesslich mit Spritzbeton befasst, und das seit über vierzig Jahren. Diese Zeitspanne hat uns um viele Erfahrungen bereichert. Zudem arbeitet mehr als die Hälfte unserer Mitarbeiter seit mehr als zehn Jahren bei uns.

Wo es auch immer sei, gleich in welchem Landesteil, führen wir Spritzbetonarbeiten zu Ihrer vollen Zufriedenheit aus. Wir rechnen zum vereinbarten Preis und Termin ab. So wird die Abrechnung zur Stunde der Wahrheit.

E. Laich SA  
6671 Avegno/TI  
T 093 - 8117 22



**LAICH SA**

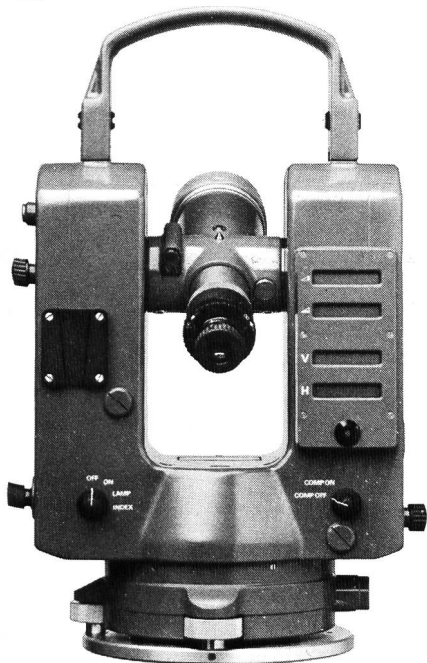
Wir sind erfahrene,  
faire und  
pünktliche Partner.  
Auf uns ist Verlass.

Spritzbeton  
Gunit  
Sandstrahlen  
Verkleidungen  
Konsolidierungen  
Abdichtungen  
Schwimmbassins



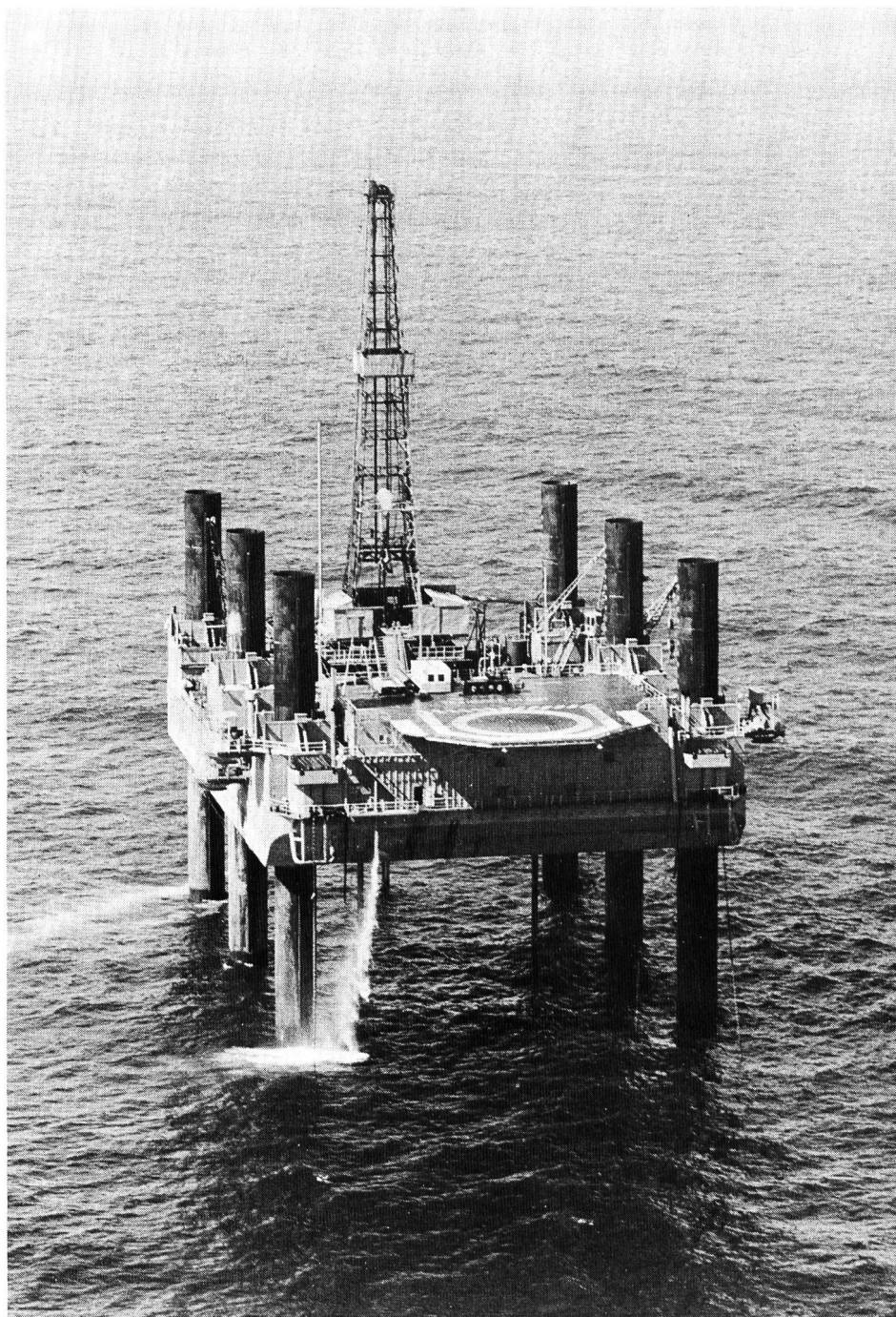
# Es gibt Orte, wo Sie einzig mit dem Kern E2 genau vermessen können.

Angenommen, Sie müssen von einem Punkt aus vermessen, der um alles in der Welt nicht stillsteht. Eine Bohrinnsel zum Beispiel, die pausenlos mitdämpft. Oder eine Autobahnbrücke, auf der es ständig schwankt und zittert.



Genau für solche Messpunkte kann der elektronische Sekundentheodolit Kern **E2** eingesetzt werden. Er kompensiert nämlich die Einflüsse von Horizontierfehlern auf Vertikalwinkel und Horizontalrichtungen fortlaufend und automatisch. Und nicht bloss das: nur der **E2** eliminiert die Stehachschiefe mit Sekundengenauigkeit und in zwei Geräteachsen gleichzeitig.

Dass er darüber hinaus spritz- und staubdicht ist, dürfte Ihnen in der einen wie der anderen Extremsituation zustatten kommen.



Kern & Co. AG  
Werke für Präzisionsmechanik,  
Optik und Elektronik  
5001 Aarau  
Telefon 064/25 11 11

## Bitte senden Sie mir

- ☐ Unterlagen über das gesamte Kern-Programm.  
☐ Unterlagen über den Kern E2.

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_



# STROM FÜR LIECHTENSTEIN

sauber  
sicher  
preiswert

Die LIECHTENSTEINISCHEN KRAFTWERKE  
versorgen das Land LIECHTENSTEIN  
mit elektrischer Energie

## WARUM SIE DAMIT IHR ZIEL BESSER ERREICHEN KÖNNTEN



**S**ie könnten mit Präzision und Informatik-Intelligenz jede Aufgabe optimal lösen.

**S**ie hätten ein kompaktes Gerät mit integriertem Distanzmesser.

**S**ie könnten bei angeschlossenem Wild GRE 3 mit einem einzigen Tastendruck messen und registrieren.

**S**ie könnten bequemer anzielen: Das Fernrohr ist panfokal, Vergrößerung und Sehfeld ändern sich mit der Zielweite.

**S**ie könnten grosse Datenmengen in kürzester Zeit im Feld elektronisch erfassen und im Büro automatisch weiterverarbeiten.

**S**ie können mit den PROFIS-Programmen auch komplexe Aufgaben direkt im Feld lösen.

**S**ie hätten mit dem elektronischen Tachymeter Wild TC 2000 mehr Zeit. ■

G 88.86

**WILD + LEITZ AG**

Forchstrasse 158 · 8032 Zürich · Tel. 01/55 62 62  
R. de Lausanne 60 · 1020 Renens · Tél. 021/35 35 53



Wir projektieren, liefern und installieren

## VENTILATIONS- UND KLIMAANLAGEN

für Trinkwasserreservoirs, Abwasserreinigungsanlagen,  
Pumpwerke, Elektrizitätswerke

## CO<sub>2</sub>-BRANDSCHUTZANLAGEN

für Generatoren, Transformatoren, Motoren,  
elektronische Einrichtungen



**HADORN & CIE BERN**

Luft- und Klimatechnik CO<sub>2</sub> Brandschutz  
Wagnerstrasse 23, 3000 Bern 14, Tel. 45 03 63



# Sanierung von Wasserbauten

## RODUR®

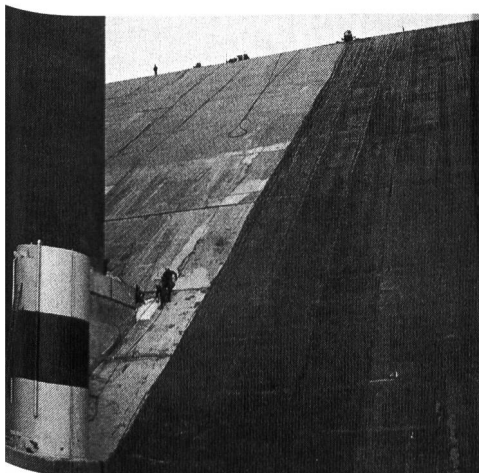
Verfahren zur kraftschlüssigen Injektion von unter Wasserdruck stehenden Rissen in Betonbauwerken und Felsuntergrund

## RODIMPERM®

Verfahren zur Herstellung von fugenlosen, verstärkten, verformbaren Oberflächenabdichtungen für Dämme, Becken und Kanäle

## RODINJET®

Hochdruck-Injektionsverfahren zur Herstellung oder Ergänzung von Abdichtungsschirmen



Wasserseitige Dammbabdichtung nach dem RODIMPERM-Verfahren



kompatte RODUR Bohr- und Injektionsanlage – Behandlung von Rissen in Massenbeton unter 90 m Wasserdruck

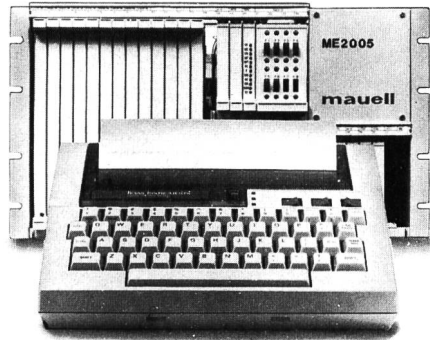
# swissboring

Industriestrasse 6  
8604 Volketswil  
Telefon 01 945 49 11



Swissboring – ein Unternehmen der RODIO-Gruppe

# Alles unter Kontrolle.



Das Registrier-  
system ME 2005.

Zur Funktionssicherung und schnellen Beseitigung von Störungen moderner Anlagen in Industrie, Verkehr und Energiewirtschaft müssen Prozeßdaten schnell und zeitlich genau protokolliert werden. Unser System spricht auf Millisekunden genau an und druckt bis

1024 Meldungen zu 42 Zeichen zeitfolgerichtig aus. Zahlreiche Programmvorteile gestalten den Einsatz problemlos und einfach.

Damit Sie die Kontrolle behalten: 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**

# KIBAG



- Schwimm- und Saugbaggerarbeiten
- Transporte mit Lastschiffen
- Bach- und Flusskorrekturen
- Holz-, Beton- und Stahlpfähle, Spundwände
- Hafenbauten, Unterwasserarbeiten



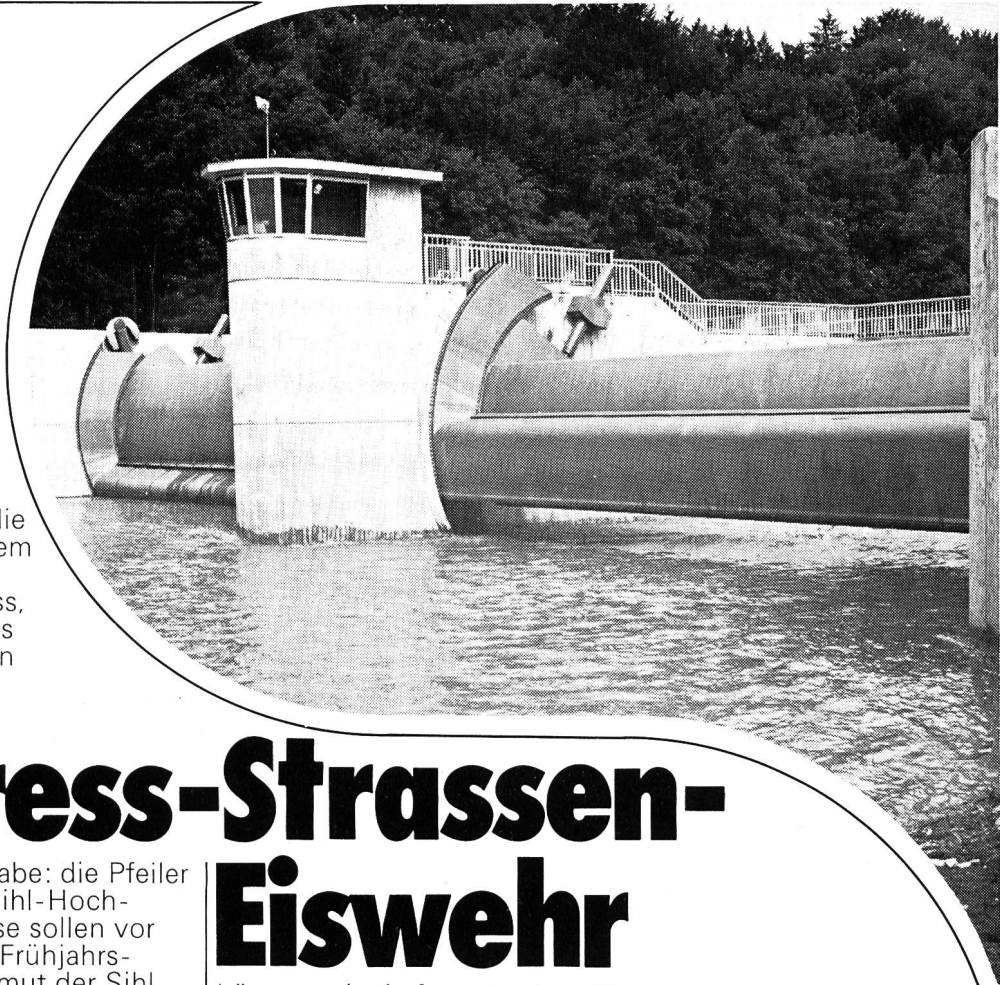
**KIBAG BÄCH** 8806 Bäch Telefon 01/784 55 55

Weitere Filialen:  
Horn TG, Langnau LU, St. Gallen, Uster, Winterthur, Zug, Zürich



Aus dem  
Vademekum  
für nicht  
alltäglichen  
Stahl-Wasserbau

Gegeben: eine  
Express-Strasse, die  
auf Pfeilern in einem  
Flussbett steht.  
Gegeben: ein Fluss,  
der im Frühjahr bis  
zu 100 000 Tonnen  
Treibeis gegen  
Zürich führt.



# Express-Strassen- Eiswehr

Aufgabe: die Pfeiler  
der Sihl-Hoch-  
strasse sollen vor  
dem Frühjahrs-  
Übermut der Sihl  
geschützt werden.

Lösung: ein Auf-  
fangbecken für das  
Treibeis. Zwei  
Doppelsegment-  
Schützen als Wehr-  
organe, die das Eis  
im Auffangbecken  
zurückhalten und  
durch Überwurf  
dosiert an den

unteren Flusslauf  
weitergeben.  
(Verschlusshöhe:  
5,5 Meter, lichte  
Weite: 20 Meter.)

Die Eiszeit ist über-  
wunden.

**E**iswehr Brunau, eine Stahl-Konstruktion von **Zschokke Wartmann Ltd**

**Zwag**

CH-5312 Döttingen  
(Switzerland)  
Conradin-Zschokke-Strasse  
Telex 825120 zwag ch

## Wenn es um die Sicherheit Ihrer Bauwerke geht, sind wir sicher Ihr richtiger Partner.

Unsere Messinstrumente sind anerkannter-  
terweise zuverlässig, langlebig und  
auch dank modernster Produktionstech-  
nik preisgünstig.

Huggenberger  
Messanlagen zur Überwachung von  
Ingenieurbauwerken wie

- Staumauern
- Kraftwerkanlagen

- Tunnels
- Brücken
- Baugruben

mit

- zuverlässigen Sensoren
- neu entwickelten Kabeln
- modernster  $\mu$ P-Elektronik, für die  
portable örtliche sowie automatische  
Messung und Fernübertragung



**HUGGENBERGER AG**

Physikalische Instrumente gegr. 1900

Huggenberger AG, CH-8810 Horgen (Switzerland), Tödistrasse 68, Tel. 01 / 725 80 55, Telex 56458

# Wir haben den Korrosions schutz im Griff.

### Coupon

- ☐ Ich interessiere mich für Ihre Dokumentation  
☐ Beratung erwünscht

Name: \_\_\_\_\_

Zuständig: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Seit über 65 Jahren  
Ihr zuverlässiger Partner



**G. BLATTI AG**

Industriering 36 Postfach 8134 Adliswil  
Tel. 01/710 76 76 Telex 56 570 GBAG



# WALO ASPHALT- WASSERBAU

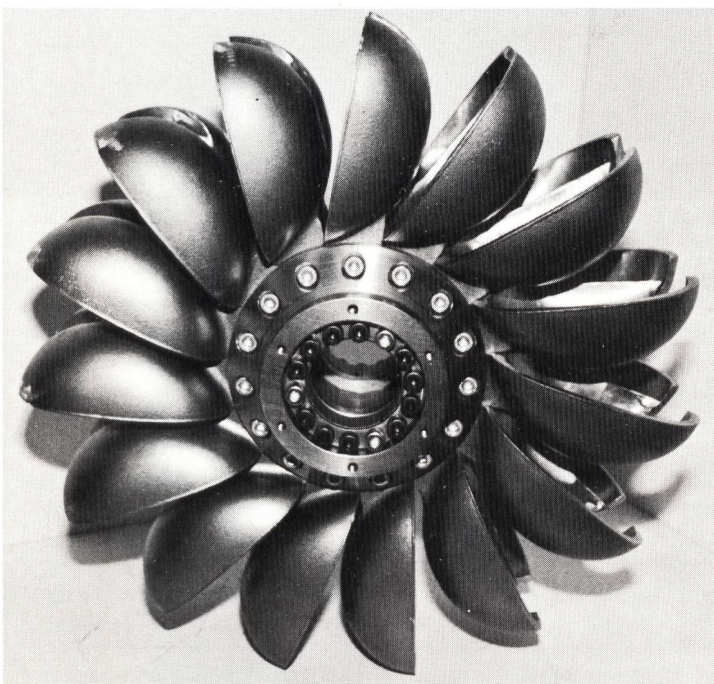
Walo Bertschinger AG

Bituminöse Abdichtungen an Staudämmen, Speicherbecken und Kanälen sind seit über 40 Jahren eine unserer Stärken. Diese Erfahrung ist die Garantie für fachgerechte Ausführung im In- und Ausland.

Wir beraten Sie gerne:

Walo Bertschinger AG  
Abteilung Asphalt-Wasserbau  
Postfach 7534  
8023 Zürich  
Telefon 01/730 30 73

Wir bauen das  Ihres  
Wasserkraftwerkes



## Neuanlagen

## Revisionen

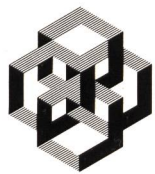
## Umbauten

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





# Suiselectra

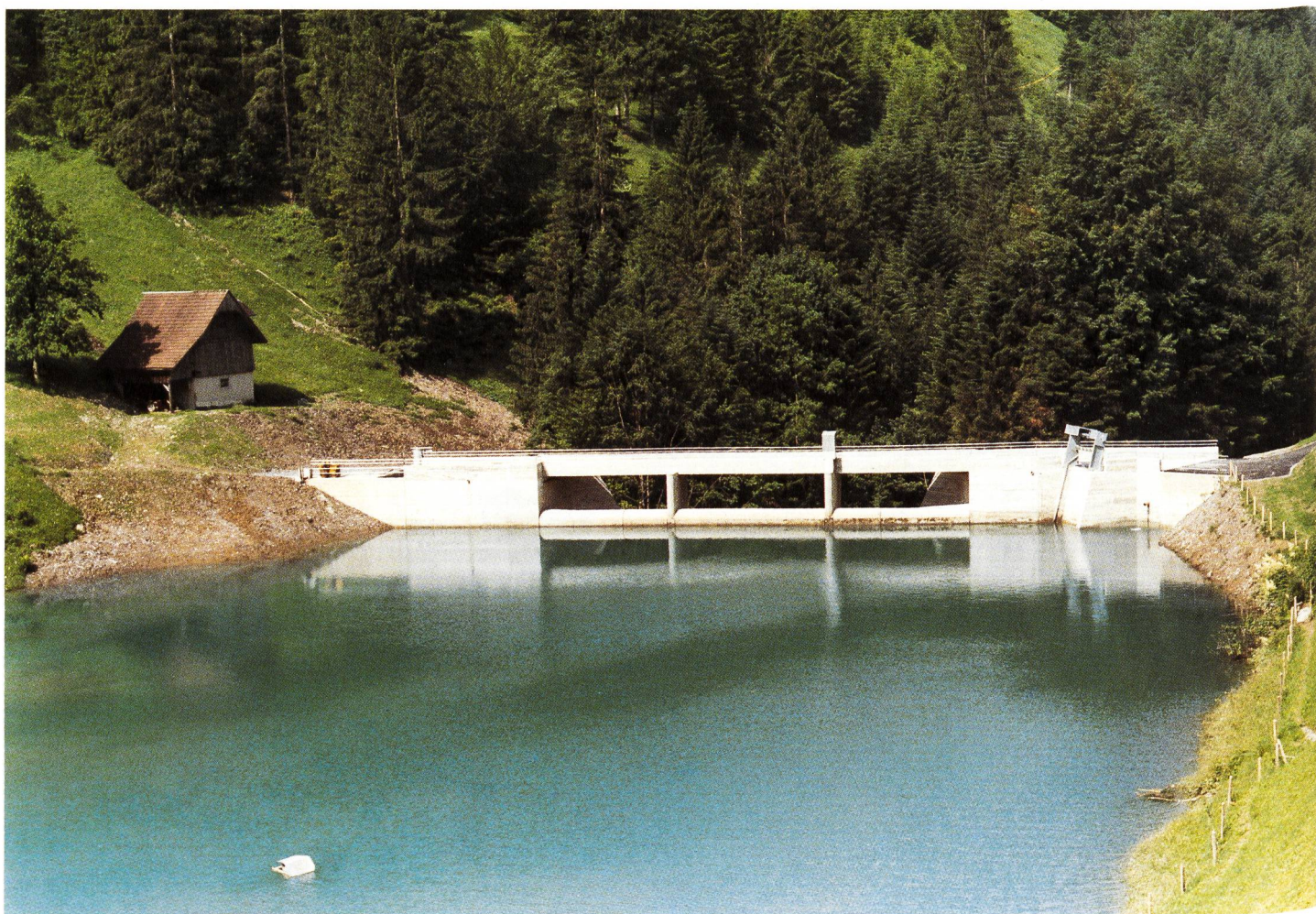
ENERGIE/UMWELTECHNIK, HYDROKRAFTWERKE, INFRASTRUKTUR/VERKEHR, HTI/SICHERHEIT, INFORMATIK

GENERALPLANER

BASEL    BIEL    DELÉMONT    CHUR/SCUOL    GENF    LUZERN

## ABTEILUNG KRAFTWERKE

### PROJEKTIERUNG UND BAULEITUNG



NEUANLAGEN — UMBAUTEN — ERWEITERUNGEN

FÜR

ALLE ANLAGEN IN DER BAUWIRTSCHAFT UND ENERGIEPRODUKTION

INGENIEURUNTERNEHMUNG AG DER SCHWEIZERISCHEN ELEKTRIZITÄTS- UND VERKEHRSGESELLSCHAFT  
MALZGASSE 32    4010 BASEL    TEL. 061/220077    TELEX: 965512 SEI