

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 80 (1988)  
**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:** 08.01.2026

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

## Schwerer Korrosionsschutz

Was viele nur versprechen, ist bei uns alltägliche Praxis und jahrzehntelange Erfahrung.



# INERTOL AG

Bautenschutzchemie · Produits anticorrosifs  
**Hegmattenstrasse 15, 8404 Winterthur**  
Telefon 052-277777 · Telex 76200 inert ch

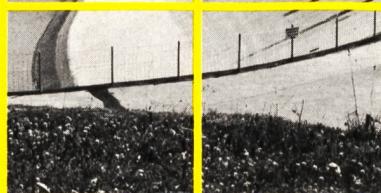
# WALO ASPHALT-WASSERBAU



Walo Bertschinger AG



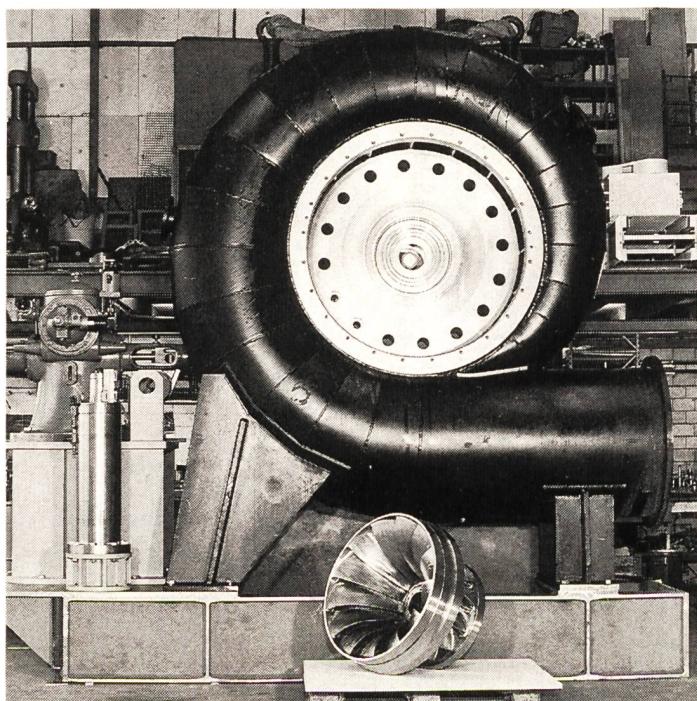
Bituminöse Abdichtungen an Staudämmen, Speicherbecken und Kanälen sind seit über 40 Jahren eine unserer Stärken. Diese Erfahrung ist die Garantie für fachgerechte Ausführung im In- und Ausland.



Wir beraten Sie gerne:  
Walo Bertschinger AG  
Abteilung Asphalt-Wasserbau  
Postfach 7534  
8023 Zürich  
Telefon 01/7303073

## HUGAL TURBINENBAU

Telefon: 073/51'66'22+24  
Telex: 88'31'56 hug ch  
Telefax: 073'51'75'78  
CH-9249 Agetshausen

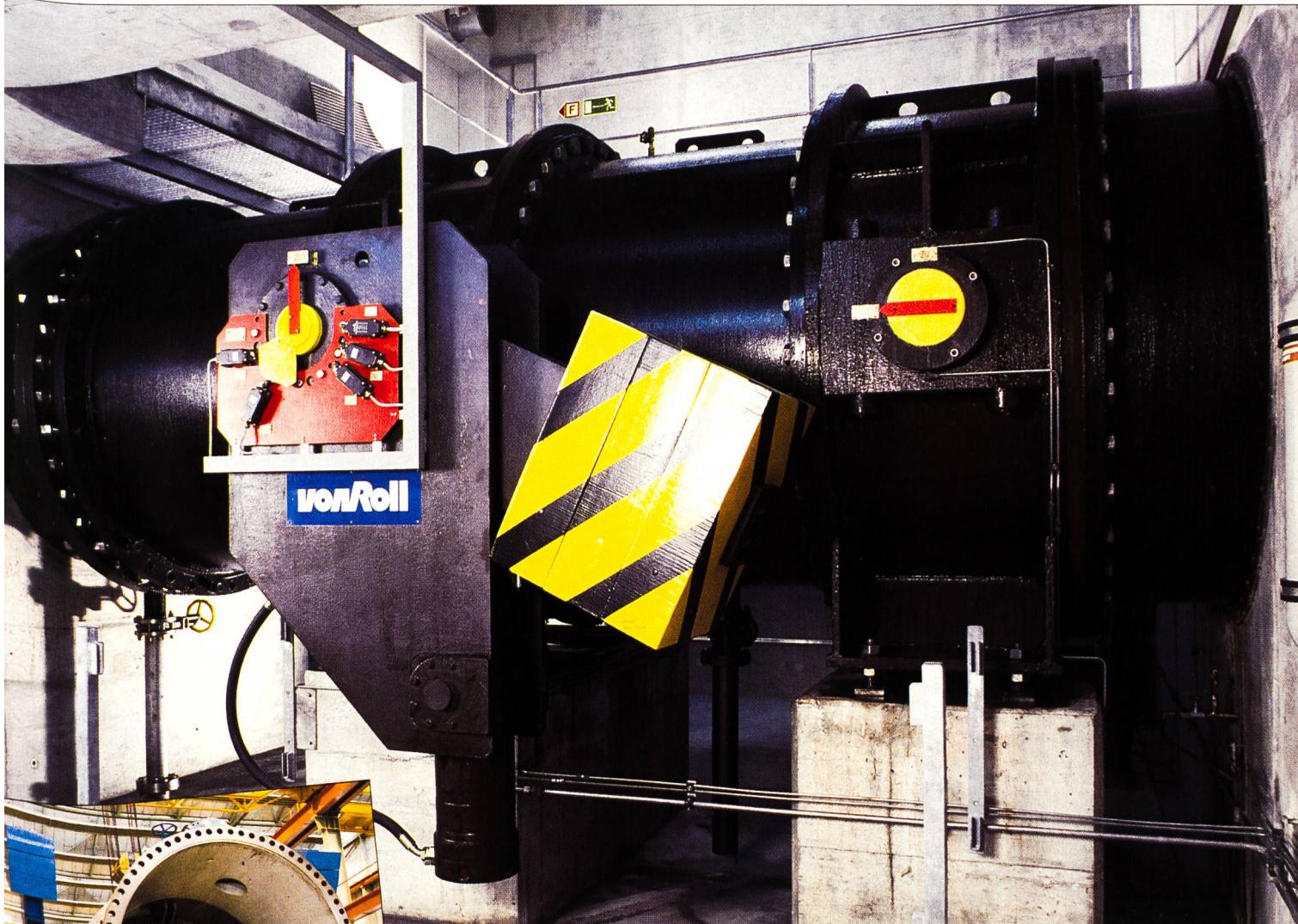


Horizontale Francis-Turbine  
für das Kraftwerk Feusisberg (SZ)

Auslegungsdaten:  
Gefälle netto:  $H_n = 28.4 \text{ m}$   
Volumenstrom:  $V = 3.5 \text{ m}^3/\text{s}$   
Drehzahl:  $n = 600 \text{ U/min.}$   
Leistung:  $E = 874 \text{ kW}$

**ENGINEERING  
NEUANLAGEN  
MODERNISIERUNG  
REVISIONEN  
REPARATUREN**

# Von Roll Grossabsperr-Systeme



Drosselklappen als Turbinenabschluss im Kraftwerk Spiez der Bernischen Kraftwerke AG, Schweiz

Von Roll liefert komplette Absperrsysteme mit hydraulischen/elektrischen Steuerungen und Zubehör:

- Drosselklappen
- Kugelschieber
- Ringschieber
- Kegelstrahlschieber
- Ringkolbenschieber
- Be- und Entlüftungsventile
- Revisionen und Erneuerungen

**vonRoll**

Von Roll AG, Maschinen und Fördertechnik, Postfach 2701, CH-3001 Bern  
Telefon 031 23 14 44, Telex 911 880, Telefax 031 24 49 46

# Füllstände detektieren – in allen Flüssigkeiten



Das bedeutet problemlosen Einbau, kein Abgleich, keine Wartung: Anschliessen und vergessen! Auch für Lebensmittel und Ex-Zonen geeignet.  
Und das zu einem äusserst attraktiven Preis!

Der LIQUIPHANT FTL 160 hat keine mechanisch bewegten Teile, ist lageunabhängig, funktioniert ohne Beeinträchtigung durch Ansatzbildung, Schaum, Turbulenzen, Viskosität oder Feststoffanteile.

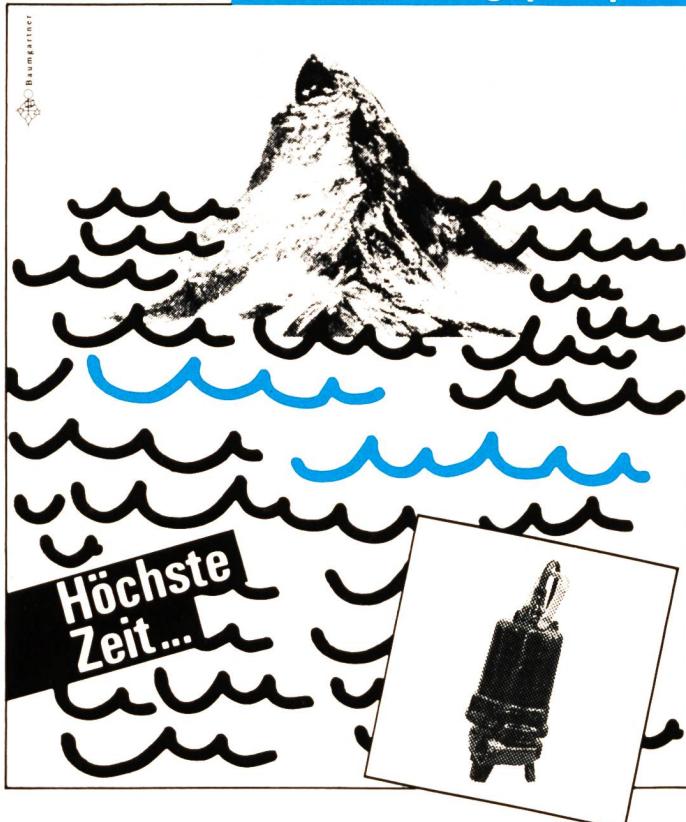


**Endress +  
Hauser AG**

Mess- und Regeltechnik  
CH-4153 Reinach/BL 1, Sternenhoftstr.  
Telefon (061) 76 15 00, Telex 967 001



## Entwässerungspumpen



... das viele Wasser wieder dahin zu befördern, wo es keinen Schaden anrichten kann. Denn je länger Keller, Lagerräume, Gewerberäume oder gar Wohngeschosse überflutet bleiben, desto grösser auch der angebrachte Schaden. In solchen Fällen leistet eine BRUNNER Entwässerungspumpe wertvolle Soforthilfe. Die robusten und leistungsstarken Pumpen sind in verschiedenen Ausführungen und Grössen erhältlich, mit Fördermengen ab 100 l/min. bis zu 5000 l/min. Diese Pumpen können natür-

lich nicht nur im Notfall, sondern auch sonst sinnvoll eingesetzt werden, wo es klares oder leicht verschmutztes Wasser zu fördern gilt. Leider gibt es aber immer wieder unvorhergesehene Situationen, in denen eine solche Pumpe den grössten Schaden beheben oder wenigstens vermindern kann. Mit einer BRUNNER Entwässerungspumpe sind Sie in solchen Fällen nicht hilflos. Wobei wir mit Ihnen hoffen, dass dieser Fall gar nicht erst eintritt.



# BRUNNER

Robert Brunner  
Pumpenbau, Maschinenfabrik  
und Giesserei  
Brunnergässli 1–5, 8302 Kloten  
Telefon 01 814 17 44  
Telefax 01 814 17 75  
Filialen in Magadino, Lausanne, Sevelen

Wir bringen etwas in Bewegung

## Industriemitteilungen

### Nouveau directeur général de la Foire suisse d'échantillons, Bâle

Le Conseil d'administration de la Foire suisse d'échantillons Bâle a nommé Monsieur l'Ambassadeur Philippe Lévy, délégué du Conseil fédéral aux accords commerciaux, au poste de nouveau directeur général. Le Conseil d'Etat du canton de Bâle-Ville a entériné ce choix. Monsieur Lévy succédera probablement au Dr Frédéric Waltard, actuel directeur général, en avril 1988 à l'occasion de l'ouverture de la Foire européenne de l'horlogerie et de la bijouterie. La nomination de Monsieur l' Ambassadeur Lévy à ce poste intervient en accord avec les autorités fédérales.

### Turbinen für grösstes Peltonkraftwerk

Nachdem im Sommer 1986 die Finanzierungsmodalitäten für den bereits 1984 von Kolumbien an Sulzer-Escher Wyss, Zürich, und Sulzer España, Madrid, erteilten Auftrag geregelt wurden, läuft jetzt die Herstellung der Kraftwerkkomponenten. Die Bestellung umfasst fünf grosse Pelonturbinen einschliesslich Kugelschieber für das Kraftwerk am zurzeit im Bau befindlichen Rio-Guavio-Staudamm. Auch zwei weitere Pelonturbinen für die Hilfsbetriebe gehören zur Lieferung. Dieses Kavernenkraftwerk soll in der ersten Ausbaustufe 1304 MW Leistung erbringen. Mit 2086 MW Leistung im Endausbau wird «Guavio» das grösste Peltonkraftwerk der Welt sein. Die fünfstrahligen vertikalachsigen Pelonturbinen für die erste Ausbaustufe haben je 260,8 MW Leistung (Fallhöhe 1140 m). Sie sollen 1990 in Betrieb genommen werden. Die Maschinen für die Hilfsbetriebe sind zwei kleinere horizontalachsigen Pelonturbinen mit je 75 MW Leistung. Sie werden die Elektrizität für den Eigenbedarf des Kraftwerks liefern.

Für Kolumbien wird diese Wasserkraftanlage mit dem von der Weltbank finanzierten Staudamm rund achtzig Kilometer nordöstlich der Hauptstadt Bogotá von grosser Bedeutung sein.

Laufrad einer 78,5-MW-Escher-Wyss-Turbine für das kolumbianische Kraftwerk Guatapé. Die Pelonturbinen für Guavio mit etwa dreifacher Leistung sind entsprechend grösser.



Oft die bessere Lösung –

# Laich Spritz- beton, z.B.

zur Sanierung von  
Wasserbauten,

für die Instandsetzung  
von Bauten aus Mauerwerk  
und Beton,

zur Sicherung von  
Felswänden und Hängen,

als endgültiger Ausbau  
von Stollen, Tunneln  
und Kavernen,

zur wasserdichten  
Auskleidung von Becken  
und Bassins.

Bild: Mit Spritzbeton sanierte  
Wasserseite einer Staumauer am  
Bernina-Pass (ausgeführt 1962)



E. Laich SA  
6671 Avegno/TI  
T 093 - 811722

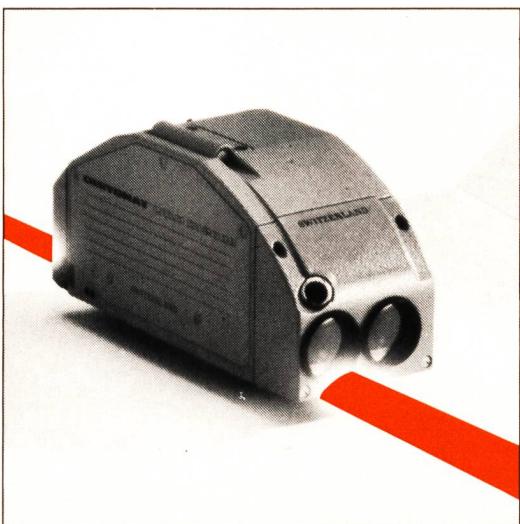


**LAICH SA**

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

**DIE NEUE  
MASSEINHEIT**

## **DISTOMAT™ Wild DI 2000**



**Nutzen Sie  
die **garantierte Genauigkeit**  
**von 1 mm + 1 ppm**  
für alle Ihre Spezialaufgaben.  
Und das zu einem Preis,  
der ebenfalls neue Massstäbe  
setzt.  
Wann lassen Sie sich  
informieren?**

**Wild Leitz (Schweiz) AG** Forchstrasse 158 · 8032 Zürich · Tel. 01/55 62 62  
Rue de Lausanne 60 · 1020 Renens · Tél. 021/35 35 53

 **WILD LEITZ**

G 1487 CH

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

**MEWAG**

MEWAG  
Maschinenfabrik AG  
3457 Wasen i. Emmental  
Tel.: 034/77 12 55  
Telex: 914 155

