

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 80 (1988)  
**Heft:** 9

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

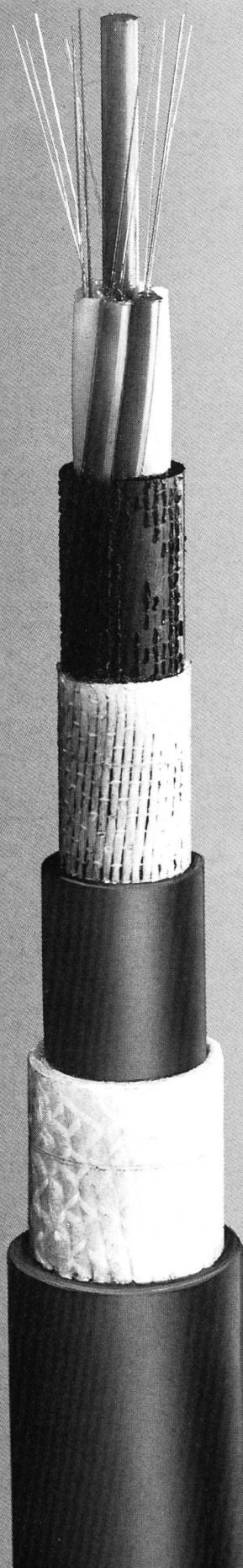
### **Terms of use**

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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.05.2025

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

# Jetzt gibt es überall eine Lösung dank Glasfaserkabeln



Die klassischen Fernmeldeleitungen können durch elektromagnetische Felder (Blitzeinschläge, Kurzschlüsse auf Parallelleitern, usw) gestört werden.

Mit dem Einsatz von Glasfaserkabeln eliminieren Sie alle diese Unannehmlichkeiten.

Die Glasfaser zeichnet sich aus, durch:

- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen
- Kleine Dämpfung → längere Übertragungsdistanzen
- Kein Nebensprechen
- Ausgezeichnete Isolationseigenschaften
- Elektrisch getrennte Verbindung



Glasfaserkabel, Kombinierte Glasfaserkabel mit Energie- und/oder Fernmeldekabel, Freileitungen mit integrierten Lichtwellenleitern,...

**GLASFASER =**  
**Das ideale Informations-Übertragungsmittel**

**COSSONAY = Ihr Spezialist für Glasfaserverbindungen**



SOCIÉTÉ ANONYME DES  
CABLERIES & TRÉFILERIES  
DE COSSONAY

1305 Cossonay-Gare – Tel. 021/87 17 21  
Fax 021/87 30 35 – Telex 459 600

**Von Anfang an  
und überall dabei**



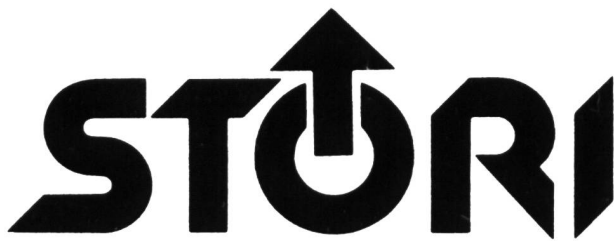
«Sihl» Zürcher  
Papierfabrik an der Sihl  
Telefon 01/205 44 11  
Telegramm: sihlpapier  
Telex 815 564 sil ch  
Telefax 01/202 13 13  
Giesshübelstrasse 15  
Postfach, 8021 Zürich

Papierfabriken Landquart  
CH-7207 Landquart-Fabriken  
Telefon 081/51 13 33  
Telex 851 515 palq ch  
Telefax 081 51 65 42

## Moderne Technik – für moderne Papiere – Schweizer Banknoten – auf SIHL-Papier

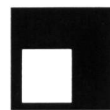
Weitere SIHL-Produkte:

- hochveredelte Papiere, speziell für moderne Kommunikations-/Registertechnik
- Zeichenpapiere, opak und transparent, auch für moderne Zeichencomputer
- technische Spezialpapiere für Industrie
- Sicherheitspapiere (Check/Wertschriften/Pass/Lotterie)
- weisse und farbige Papiere für Druck und Büro



## Störi Bau AG Maienfeld

Hochbau, Tiefbau, Untertagebau, Kundendienst  
Telefon 085/9 12 84



## GRUNER AG INGENIEURUNTERNEHMUNG

Seit über 125 Jahren haben wir neben anderen Bereichen des Bauwesens die

### Entwicklung des Wasserbaus

massgebend beeinflusst. Wir planen, projektieren und realisieren umweltgerechte und ressourcenschonende Neu- und Umbauten sowie Modernisierungen von

### WASSERKRAFTANLAGEN

mit allen erforderlichen Nebenanlagen und verfügen über Referenzen von:

- Stauanlagen (Wehre, Talsperren)
- Wasserfassungen inkl. Rechenreinigungsanlagen
- Sandfänge, Absetzbecken und Ausgleichsbecken
- Kanäle, Druckstollen und -Schächte
- Druckleitungen mit Wasserschloss oder Windkessel
- Energieumwandlungsanlagen aller Art
- Zentralen mit kompletten elektromechanischen Anlagen für Kleinkraftwerke

Wir beraten Sie von der Studie bis zum Konzessions-gesuch und vom Vorprojekt bis zur Fertigstellung nach den neuesten technischen Erkenntnissen. Unsere Kontaktperson ist Herr H. Bodenmann, dipl. Bauing. ETH/SIA.

**GRUNER AG**  
Ingenieurunternehmung

Gellertstrasse 55  
CH-4020 Basel  
Tel. 061-42 76 20

# bianchi

**Bianchi AG, Bauunternehmung**

**7302 Landquart**

**Telefon 081 51 11 23**

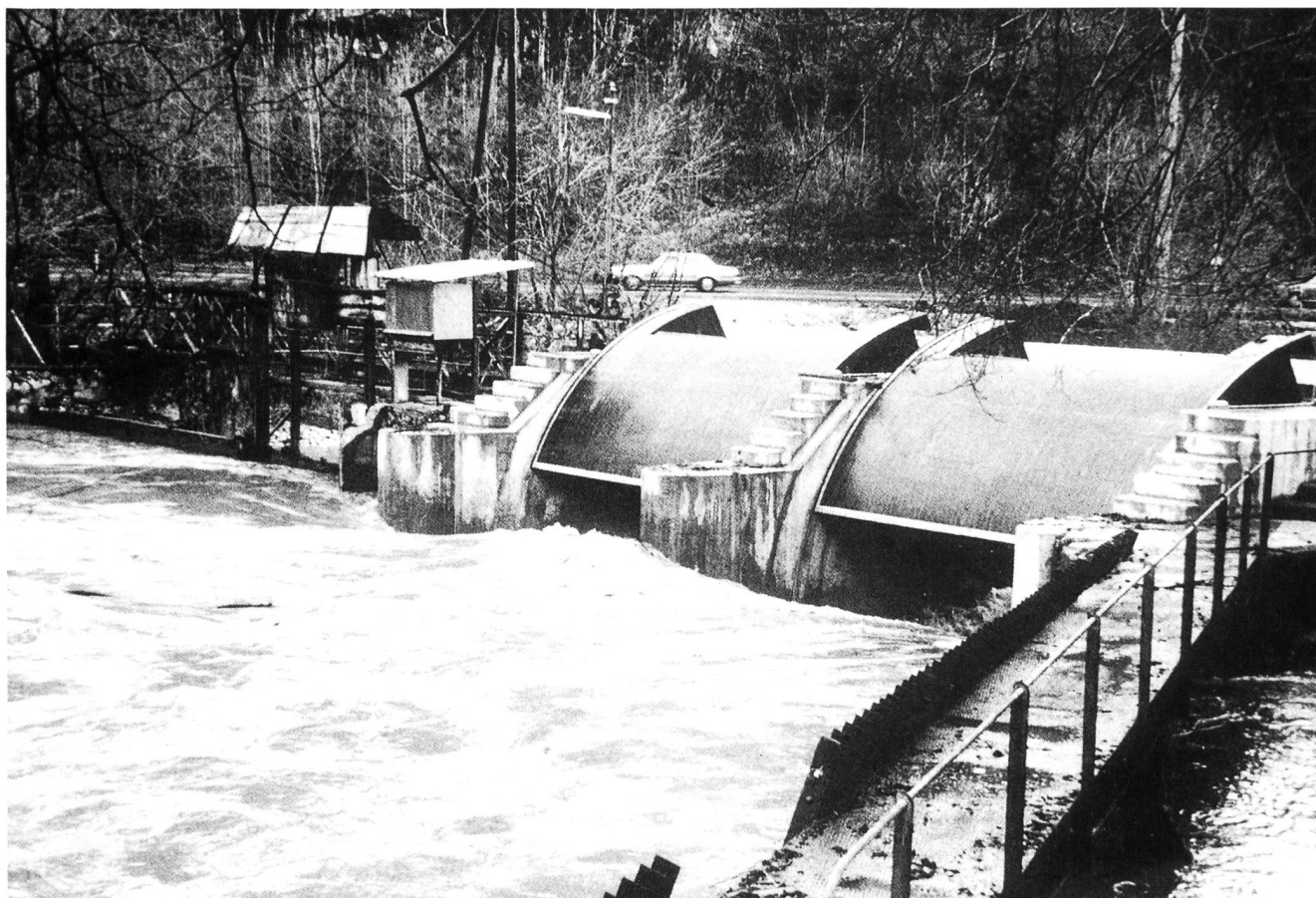
Hoch- und Tiefbau  
Brückenbau  
Zimmerei / Treppenbau  
Pneukranarbeiten

Erstellung der Druckrohrleitung und des Leerschusskanals der Papierfabriken in Landquart. Wir danken dem Bauherrn für die Erteilung des Auftrages.

# FÄH

Kraftwerksbau

- ▼ automatische Rechenreinigungsmaschinen
  - ▼ Stahlwasserbau
  - ▼ Steuerungs- und Regelungstechnik
  - ▼ Automatisierungen
  - ▼ Spezialkonstruktionen für Kraftwerke
  - ▼ Revisionssysteme
- ▼▼ Erfahrung in über 250 Kraftwerken
- ▼▼▼ z. B. Papierfabrik Landquart Stahlwasserbau und Rechenanlage



*Zwei Segmentschützen mit aufgesetzten Klappen. Anlage an der Birs.*

Vinzenz Fähr, Maschinen- und Metallbau AG, 8750 Glarus  
Telefon 058/61 17 86 – Telefax 61 65 31



## Neu mit Mikroprozessor: VIBROPORT 30 das universelle Schwingungsmeßgerät

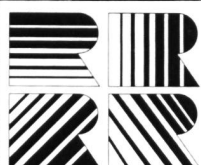
Messen und Beurteilen von Maschinenschwingungen,  
Ermitteln von Ursachen, Beseitigen der Schwingungen,  
Beurteilen des Wälzlagerzustandes und Betriebsauswuchten  
sind Voraussetzungen, um Schwingungsprobleme  
an Maschinen zu lösen.

Das von der Carl Schenck AG, D-6100 Darmstadt, neu  
entwickelte Schwingungsmeßgerät VIBROPORT 30 löst  
alle diese Aufgaben.

Neben seiner Vielseitigkeit bietet VIBROPORT 30 außerdem:  
Bedienerführung im Dialog, integrierten Auswuchtrechner und eingebauten Drucker.

Schenck AG · Postfach 332 · CH-8606 Nänikon

C 21/4



*Température  
Pression  
Débit  
Electronique*

**Manomètres  
plus  
performants**

*Robustes  
Economiques  
Fiables  
Pour machines,  
appareils, et  
installations  
de toutes  
sortes  
Demandez  
notre  
nouvelle  
documenta-  
tion*



Fabrique d'instruments de mesure

**RÜEGER**

Rüeger S.A.  
Mongevon 9  
CH - 1023 Crissier  
Tél. (021) 34 88 81

G R O M A G



0,125 – 32 to

**Elektroseilzüge  
Elektrokettenzüge  
Elektroseilwinden  
Laufkrane  
Hängekrane  
Schwenkkrane**

Verlangen Sie Unterlagen

**ZUVERLÄSSIGER  
SERVICE**

# KRANE HEBEZEUGE

Schweizerfabrikate  
aus eigenem Betrieb

Norm-Bauteile  
Serienfertigung  
Hohe Qualität  
Lange Lebensdauer  
Nach FEM, SUVA,  
SEV + SIA Vorschrift  
Günstige Preise



**HCH. GROSSMANN AG**

**G R O M A G**

**Stahl- u. Maschinenbau  
Maihofstrasse 40, 6004 Luzern**

Tel. 041-36 40 66/58  
Telefax 041-36 80 61

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**

# Unser Beitrag für den Bau der Wasserkraftwerke in der Schweiz

ber 50 Jahre Erfahrungen in: Abdichtungen, Verfestigungen und Sanierungen von Wasserbauten

Hagneck, Bannalp, Garichte, Gelmer, Castiletto, Châtelot, Mauvoisin, Göscheneralp,

Oberaar, Les Toules, Lobbia-Castasegna, Moiry, Säkingen, Val di Lei,

Rupperswil, Grand Dixence, Rossens, Muslen, Murgwald,

Ferpecle, Isola, Limmernboden, Mattmark,

Gigerwald, Val S-Charl – Pradella,

Ferden, Mapragg, Sufers,

Seeufereck, Solis,

Zeuzier

Panix

# swissboring

Industriestrasse 6,  
8604 Volketswil  
Telefon 01-945 49 11



Swissboring – ein Unternehmen der RODIO-Gruppe.

**Mess-, Registrier- und Datentechnik**  
**Wasserwirtschaft – Meteo – Umwelt- und Energietechnik**  
**Probenentnahmegerate: Wasser – Regen – Luft**

**OTT Datensammler HYDRUS**

das handliche Kompaktgerät zur Messdatenerfassung und Speicherung für

**Hydrometrie, Meteorologie, Umweltschutz**

mikroprozessorgesteuert  
 Speicherkapazität 48 kByte  
 RAM



**ING. BILAND AG**

Allgemeine Maschinen-Mess- und -Regeltechnik  
 AUTOMATIONSSYSTEME  
 Bühlfeldstrasse 5

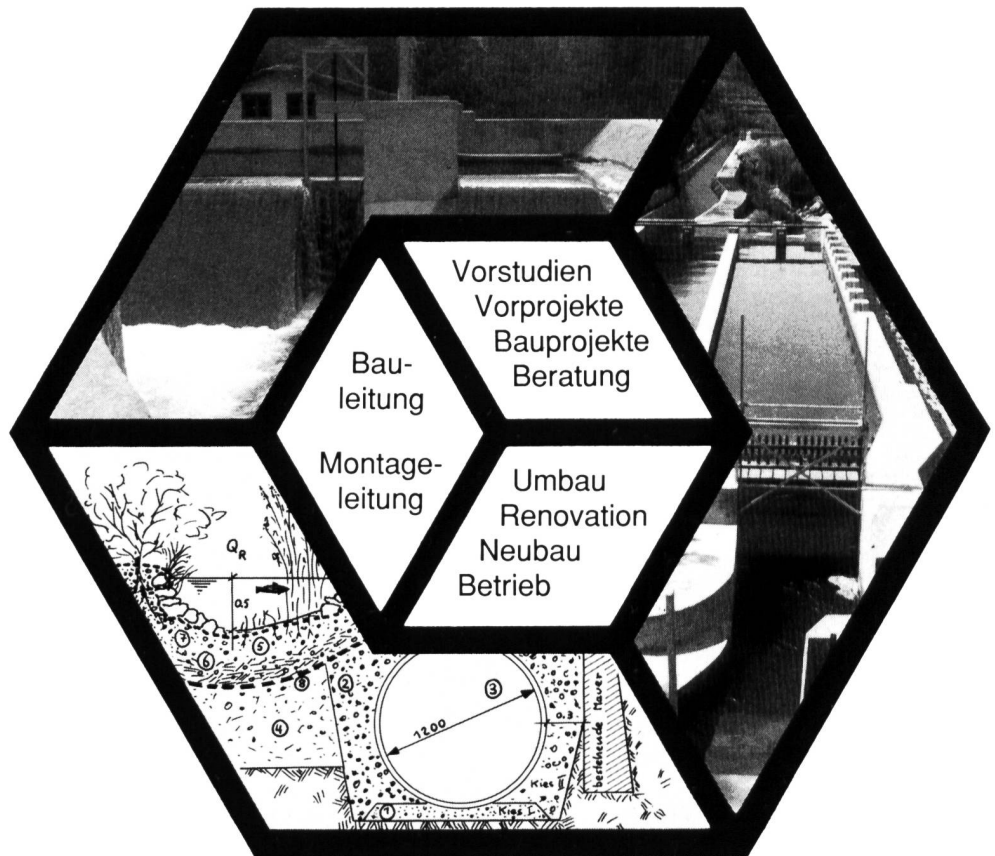
**CH-8968 MUTSCHELLEN**

Telefon 057/332000 Telefax 057/317454

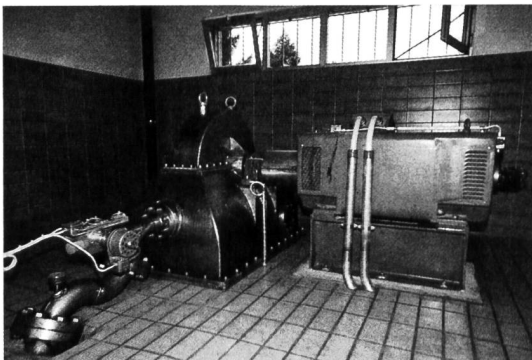


Unt. Bahnhofstrasse 12  
 8910 Affoltern am Albis  
 Telefon: 01 - 761 17 45

- Bautechnik
- Elektrotechnik
- Maschinentechnik
- Ingenieurgeologie
- Planung und Projektmanagement



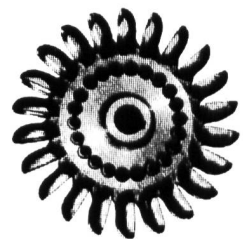
**UNSERE INGENIEURE SIND SPEZIALISIERT AUF KLEINKRAFTWERKE**



PELTON-TURBINE 100 kW, 450 m, 28 l/sek

Wir planen und bauen seit 40 Jahren Turbinen-Anlagen von 1,5 bis 5000 kW Leistung. PELTON-, FRANCIS-, KAPLAN- und ROHRTURBINEN. Unsere Spezialität: Turbinen in Trinkwasser-Versorgungen zur doppelten Nutzung des Trinkwassers.

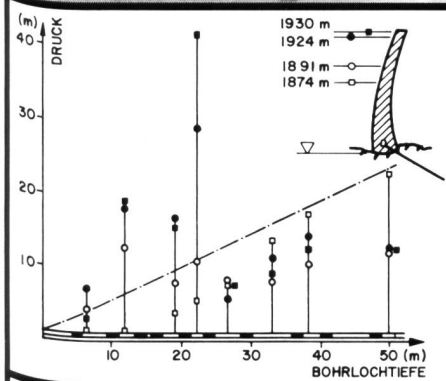
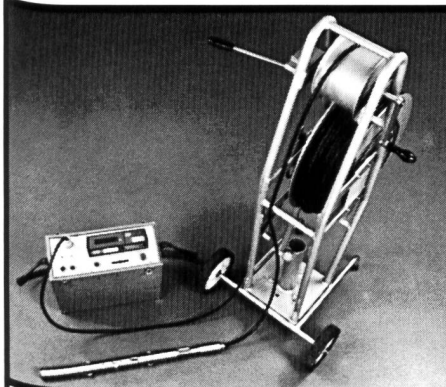
Disag, Dieselmotoren AG 7320 Sargans  
 Telefon 085/2 21 81 Fax 085/2 78 34



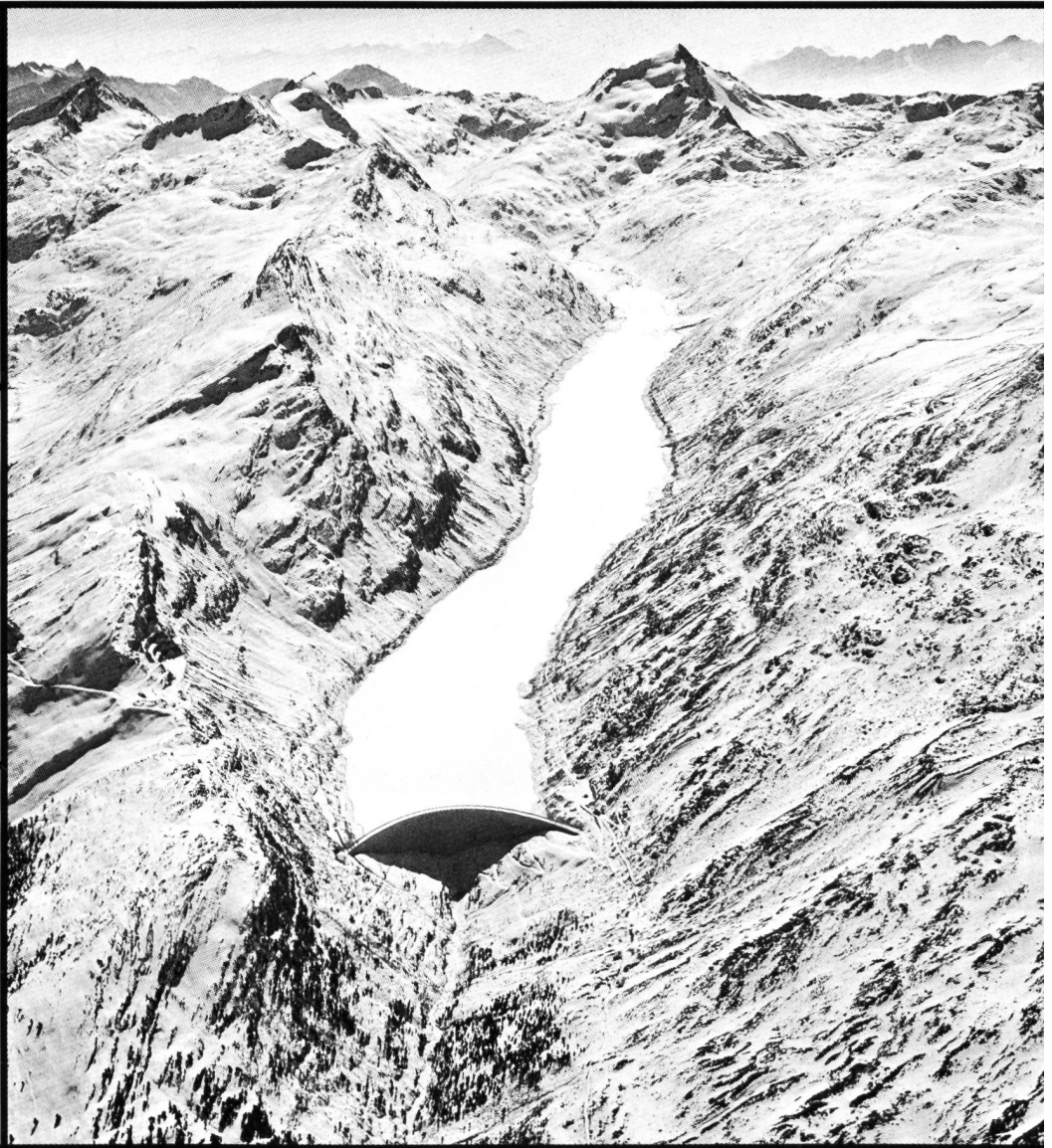
# Piezodex

Gleitpiezometer zur punktuellen Reihenmessung  
des Wasserdruckes in einer Bohrung

Entwicklung des Messsystems: Fels- und Untertagbau ETH Zürich



Piezodex-Messungen zur Bestimmung der Wasserdrücke im Fels unterhalb der Staumauer Valle di Lei. Die zum System gehörende Piezodex-Verrohrung wird in eine Bohrung eingeschoben und nach der Messung wieder ausgebaut. Die Lage der durch spezielle Packer abgegrenzten Messabschnitte wird an die festgestellte Klüftung angepasst. Die eigentliche Messung erfolgt mit der von Messpunkt zu Messpunkt verschobenen Gleitsonde.



Staumauer Valle di Lei

Photoswissair

## SOLExperts AG

Studien- und Beratungsbüro für  
Anwendungen der Boden- und Felsmechanik  
Ifangstrasse 12, Postfach 230, CH-8603 Schwerzenbach  
Telefon: 01/825 29 29, Telefax: 01/825 00 63  
Telex: 82 84 52 sols ch



Kraftwerke Brusio AG  
7742 Poschiavo

|                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| Eigenproduktion und<br>Beteiligungsenergie 1987 | 900 Mio kWh  |
| Energieumsatz 1987                              | 1400 Mio kWh |

**EKW**

996 Mio kWh  
Nettoenergieproduktion

338 000 kW  
installierte Turbinenleistung

47 000 kW  
installierte Pumpenleistung

Wir bemühen uns um die ständige Präsenz der Elektrizität

**ENGADINER KRAFTWERKE AG**

The logo for EGL (Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG) consists of the letters 'EGL' in a stylized, bold, sans-serif font. The letters are composed of horizontal lines, giving them a textured, three-dimensional appearance.

ELEKTRIZITÄTS-GESELLSCHAFT LAUFENBURG AG

Wir produzieren in Kernkraftwerken  
in Wasserkraftwerken

Wir partizipieren am Austausch über  
die Landesgrenzen

Wir beliefern Elektrizitätswerke  
und Gemeinden

Wir betreiben Kraftwerke und sind  
zuständig für  
die Geschäftsführung  
des Kernkraftwerkes  
Leibstadt

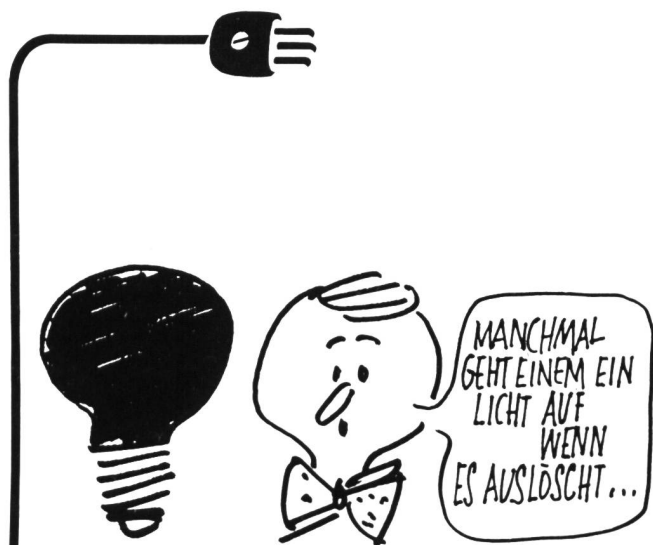
Gebrüder

**Darani** AG

Korrosions- und Oberflächenschutz  
CH-6760 Faido  
Telefon 094/38 10 22/23/24  
Telex 846 458 dasa ch

Patentierte automatische  
Sandstrahlmaschine

# Ohne Strom geht fast nichts



Nordostschweizerische Kraftwerke AG **NOK**

*Sichere Stromversorgung dank sauberer Kernenergie für zwei Millionen Bewohner der Nordostschweiz*

**Stromspartip:**



## Geschirrspüler erst laufen lassen wenn er voll ist

Stark verschmutztes Geschirr spülen Sie am besten vorher mit kaltem Wasser ab. Verwenden Sie wenn immer möglich das Sparprogramm.

Mit Einzelraum-Temperaturregler nutzen Sie die Energie für den Geschirrspüler gleich doppelt, weil damit der Heizenergieverbrauch reduziert wird.

**BKW**



...mit der einleuchtenden Sparidee!



## Aussteigen aus der Kernenergie?

**Machen Sie sich selber ein Bild! An Ort und Stelle – oder zu Hause**

Mit einem überwältigenden Mehr von 65376 Nein zu 24102 Ja haben die Solothurner eine Volksinitiative zur sofortigen Stilllegung des Kernkraftwerkes Gösgen (KKG) abgelehnt. Das ist ein klarer Vertrauensbeweis der Solothurner Bevölkerung für ihr Kernkraftwerk.

Und eine erste Antwort auf die Forderungen, aus der Kernenergie auszusteigen. Die vom Bundesrat verlangten Studien haben zwar ergeben, dass ein Ausstieg technisch möglich ist. Das hat auch nie jemand bezweifelt. Aber er ist nur möglich, und das wird ebenso klar, wenn der Staat mit ganz massiven Eingriffen den Bürgern ihren Lebensstil vorschreibt.

Die mit der Kernenergie vertrauten Solothurner wollen keinen Ausstieg aus der Kernenergie. Tausende von ihnen haben sich durch einen Augen-

schein an Ort und Stelle ihr eigenes Urteil über die hohe Sicherheit des Kraftwerkes und die Arbeit des Betriebspersonals gebildet. Doch nicht jeder kann das KKG besichtigen, obwohl Gruppen praktisch jederzeit empfangen werden (telefonische Anmeldung 062/65 22 82). Damit man sich auch zu Hause ein Bild vom KKG machen kann, steht jetzt ein Videofilm zur Verfügung. Man kann die Kassette (VHS) «Besuch in Gösgen» für eine bis zwei Wochen gratis ausleihen. Auch hier: Ein Telefon genügt.

Die informierte Schweizer Öffentlichkeit wird im Verlaufe der Diskussionen über den Ausstieg realisieren, dass unser Land die Kernenergie braucht: Für eine zuverlässige, kostengünstige und unabhängige Stromversorgung, im Interesse der Arbeitsplätze und der Umwelt.

**Aare-Tessin AG für Elektrizität 4600 Olten**  
Bahnhofquai 12-14 Telefon 062 31 71 11

**TIEFBAU**

**WASSER-  
KRAFT**



**STRAUB AG**

**WIR  
PLANEN BERATEN  
REALISIEREN  
LIEFERN**

**LEITUNGS-  
KATASTER**

**FORST-  
TECHNIK**

**SPEZIAL-  
VERMESSUNG**

**ENERGIE-  
TECHNIK**



**7000 CHUR**  
Wiesentalstr. 83  
Tel. 081/27 47 77

**7130 ILANZ**  
via s. clau sut 22  
Tel. 086/2 31 71

**7240 KÜBLIS**  
Schlössli  
Tel. 081/54 33 90

**5400 BADEN**  
Mellingerstr. 22  
Tel. 056/22 18 66

**STRAUB AG**

.....  
Testez notre expérience  
**dans l'entretien  
des barrages**  
.....

.....  
Prüfen Sie unsere Erfahrung  
**im Unterhalt von  
Staudämmen**  
.....



Association d'entreprises:  
Arbeitsgemeinschaft:



AG Heiner. Hatt Haller  
Bärengasse 25  
CH 8022 Zürich  
Tél: (01) 211 87 40  
Télex: 813 490 hhh ch

**FMN**

Forces Motrices  
Neuchâteloises S.A.  
CH 2035 Corcelles/NE  
Tél: (038) 30 11 11  
Télex: 952959 ensa ch



Fehlmann  
Grundwasserbauten AG  
Monbijoustrasse 16  
3001 Bern  
Telefon 031/ 25 66 11  
Telex 912876 fgbw ch



SA Conrad Zschokke  
Ch. de Montelly 62  
CH 1000 Lausanne 20  
Tél: (021) 25 89 62  
Télex: 22 809 zok ch