

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 74 (1982)
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

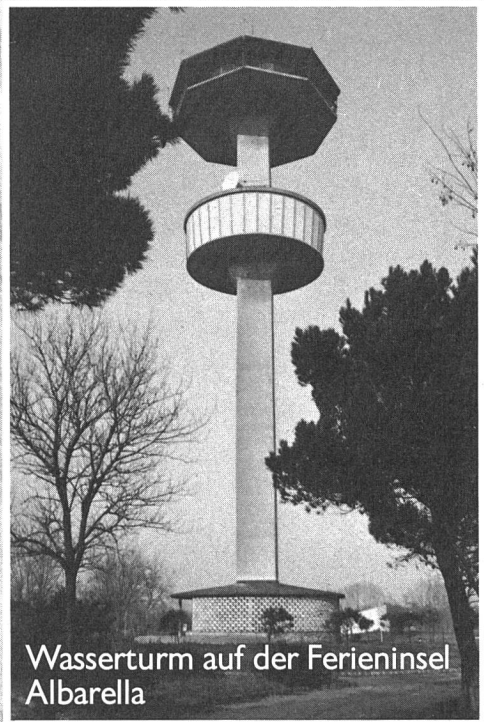
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

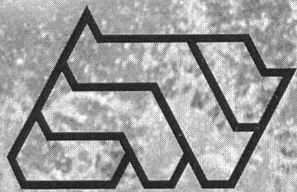
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Chemische und hydrobiologische Probenahme
in einem Flusstau

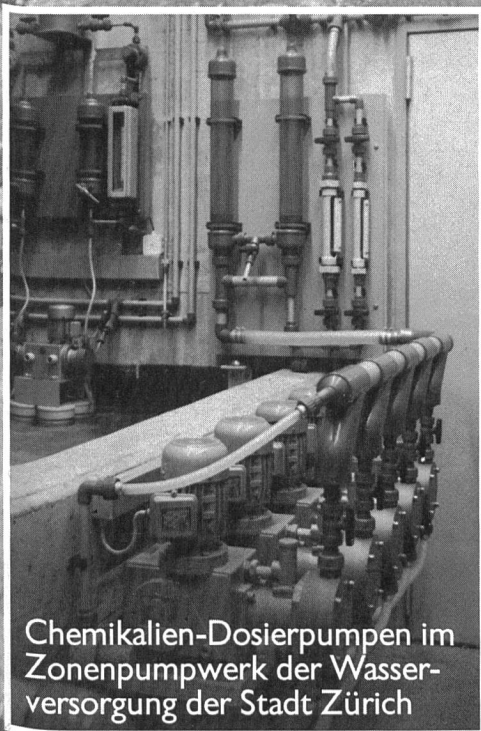


Wasserturm auf der Ferieninsel
Albarella



Elektrowatt leistet weltweit einen Beitrag zur Qualität und Sicherheit in der Wasserversorgung

Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG
CH-8022 Zürich, Bellerivestrasse 36, Telefon 01 251 62 61, Telex 53709 ewng ch



Chemikalien-Dosierpumpen im
Zonenpumpwerk der Wasser-
versorgung der Stadt Zürich



Dienstgebäude und Werkhof der Wasserversorgung
der Stadt Zürich

Sichere Stromversorgung

Haben Sie schon über die einseitige Energieversorgung unseres Landes nachgedacht? In der Schweiz wird nur ein Fünftel des Gesamtenergieverbrauchs durch Elektrizität gedeckt.

Elektrizität ist preiswerte und umweltfreundliche Energie aus einheimischer Wasserkraft und aus Kernenergie. So sind die NOK-Kernkraftwerke Beznau I und II seit über zwölf Jahren klaglos im Betrieb. Dabei erreicht ihre Betriebsbereitschaft im internationalen Vergleich einen hervorragenden Spitzenplatz.

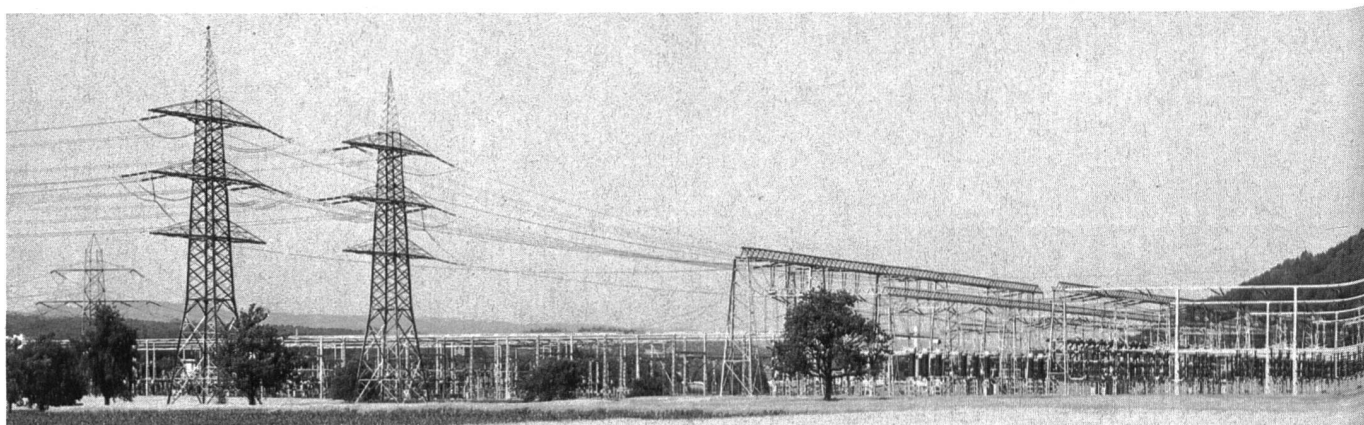
Trotz Sparanstrengungen in allen Bereichen des Energieverbrauchs nimmt der Elektrizitätsbedarf weiter zu,

- weil zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit die Substitution von auslandabhängigen Energieträgern spürbar zunimmt und
- weil jeder sinnvolle Einsatz aller alternativen Energien zusätzliche Elektrizität braucht.

Die NOK als Gemeinschaftsunternehmung der nordostschweizerischen Kantone produzieren und übertragen elektrische Energie zur sicheren Stromversorgung in ihrem Versorgungsgebiet.



Nordostschweizerische Kraftwerke AG



ELEKTRIZITÄTS-GESELLSCHAFT LAUFENBURG AG

Energie aus Wasserkraftwerken im Wallis, in Graubünden und am Rhein

Energie aus den Kernkraftwerken Bugey (EDF), Gösgen, Leibstadt, Kaiseraugst, Graben

Bemerkenswertes zum Geschäftsjahr 1981 der BKW

- Stromabsatz 8 041 Millionen Kilowattstunden
- Zuwachs im allgemeinen Netz 4%
- Deckung zu 42% aus eigenen Anlagen, zu 38% aus Partnerwerken und zu 20% durch Fremdbezüge
- 3098 Millionen Kilowattstunden oder 39% des gesamten Bedarfs stammen aus den beiden Kernkraftwerken Mühleberg und Fessenheim
- Seit der Inbetriebnahme im Jahre 1972 hat das Kernkraftwerk Mühleberg über 22 Milliarden Kilowattstunden Strom ins Netz abgegeben.

Strom für eine Million Menschen – BKW

KRAFTWERKE OBERHASLI AG INNERTKIRCHEN

Gegründet 1925

Aktionäre: Bernische Kraftwerke AG
Beteiligungsgesellschaft, Kanton Basel-
Stadt, Stadt Bern und Stadt Zürich
Aktienkapital 120 Millionen Franken

Kraftwerke

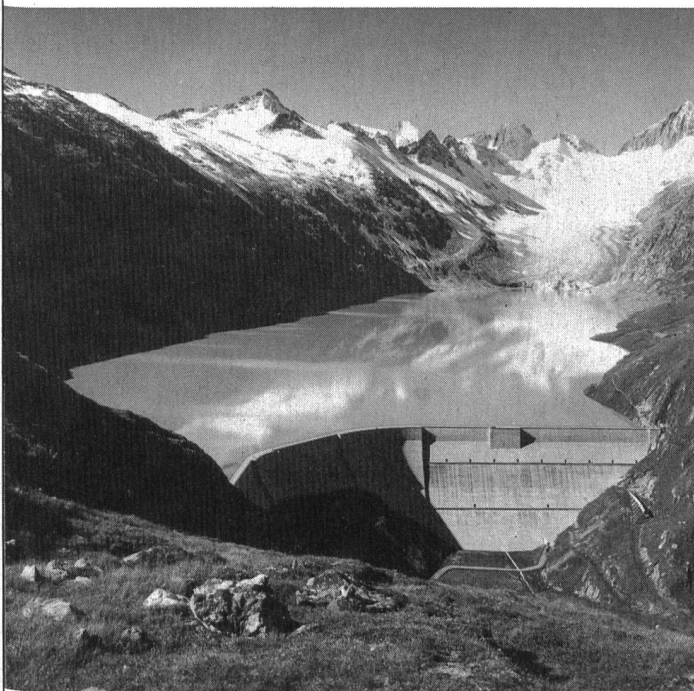
Oberaar/Grimsel I, Handeck I, Handeck
II, Handeck III, Innertkirchen I, Gentel/
Führen, Hopflauen, Innertkirchen II,
Grimsel II Ost (Umwälzwerk)
Installierte Turbinenleistung rund
1000 MW

Stauanlagen

Oberaar, Trübtensee, Totensee, Grimsel,
Gelmer, Räterichsboden, Mattenalp
Totaler Stauinhalt 205 Mio m³

Energieproduktion

Mögliche mittlere Jahresproduktion rund
2500 GWh



Staumauer Oberaar



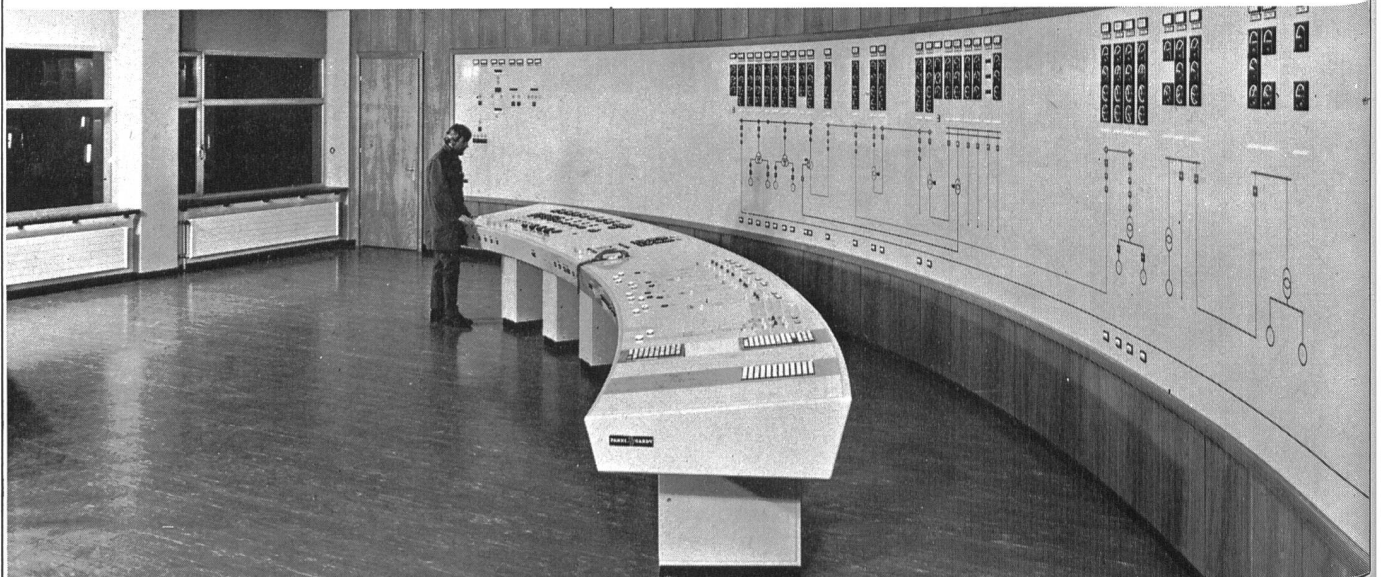
Kraftwerke Brusio AG
7742 Poschiavo

Produktion und
Beteiligungsenergie 1981 745 Mio kWh
Energieumsatz 1981 1925 Mio kWh

Engadiner Kraftwerke AG Zernez

Nettoenergieproduktion
996 Mio kWh
installierte Turbinenleistung
338 000 kW
installierte Pumpenleistung
47 000 kW

Kommandostelle in Pradella





Zukunft Kernenergie

Der Strombedarf wird in der Schweiz auch weiterhin zunehmen. Der Nachweis dafür ist mehrfach erbracht worden. Soll dieser Bedarf befriedigt werden, braucht es neue Produktionsanlagen. Die ATEL hat deshalb schon vor Jahren die Initiative zum Bau des ersten grossen Kernkraftwerkes der 1000-Megawatt-Klasse der Schweiz in Gösgen ergriffen. Sie ist auch Partner von Leibstadt. Und weil auch dieses leistungsfähige Werk auf die Dauer nicht genügen wird, ist sie ebenfalls an Kaiseraugst und Graben beteiligt.

Denn Strom ist auch in Zukunft eine Schlüsselenergie.

Aare-Tessin AG für Elektrizität 4600 Olten
Bahnhofquai 12 - 14 Telefon 062 216151



Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden 6370 Stans

Produktionsanlagen:

- Eigene Kraftwerke Oberrickenbach und Wolfenschiessen
- Partnerwerke Dallenwil und Trübsee der Kraftwerke Engelberger AG, Stans, Partneranteil EWN 50 %

Übertragungs- und Verteilanlagen:

- 750 km Hoch- und Niederspannungsleitungen
- 260 Transformatorenstationen
- 5 Unterwerke, installierte Leistung 78 MVA

Seit 1937 im Dienste der Stromversorgung von Nidwalden.

Wir versorgen die Zentralschweiz mit dem lebensnotwendigen Strom.



CKW

Centralschweizerische Kraftwerke Luzern

Die Sonne liefert die Energie – Haenni die exakten Messwerte!

Sonnenintensitäts- und Sonnenenergiemessgerät
SOLAR 118 – ein handliches Gerät zum Messen der
Sonnenintensität bis 1500 W/m² und der daraus resultie-
renden Sonnenenergie bis 1000 kWh/m². Durch den
niedrigen Stromverbrauch arbeitet das Gerät mit einem
Batteriesatz bis zu 5000 Stunden netzunabhängig.

Schreiben Sie uns. Wir senden Ihnen gerne ausführliche
Unterlagen zu.

HAENNI & CIE. AG
CH-3303 Jegenstorf
Telefon (031) 96 00 11
Telex 32 386

Technische Merkmale

- Sensor mit spektralkorrigierter
Siliziumzelle
- Schreiber Ausgang (Intensität)
- Speicherung der Energiewerte
- Schutz gegen Fehlbedienung



HAENNI

A11

FEEL Darani SA AG

Korrosions- und Oberflächenschutzarbeiten
CH-6760 Faido
Telefon 094/38 10 22/23/24
Telex 79015 dasa ch

**Ab 1981 verfügen wir über
ein neues Ausführungs-
system, das eine
bedeutende Reduktion der
Arbeitstermine ermöglicht!**

Automatische Maschine für die
Sandstrahlung und Beschichtung von
Druckschächten und Druckleitungen



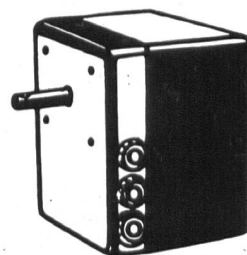
Stellantriebe



® **Schwenkantriebe Drehantriebe
Schubantriebe Klappenversteller**

Postfach 2142 Tel. 02241/22079
D-5205 St. Augustin 2 Telex 889644

Fordern Sie Prospekt C5 an



CITATION

wertet Ihren Theodolit auf:



Der CITATION erweitert den Anwendungsbereich Ihres Theodolits und garantiert einen Vermessungsstandard wie Sie ihn sich wünschen.

Besondere Merkmale

- Große, kontrastreiche LCD-Anzeige
- Ebenes, wasserdichtes Tastenfeld
- Federleichter Tastendruck
- Klare Benutzerführung
- Drei Zielhilfen: Ton, Symbol, Anzeige
- Akustische Bestätigung von Winkleingaben
- Vertikalwinkleingaben auf 0,1 mgon (1"), Wiederholung, Tracking
- Messung und Anzeige von Schrägdistanz, Horizontaldistanz und Höhenunterschied
- Programm für automatischen Anzeigewechsel

- Eingaben des Maßstabsfaktors auf 1 mm/km
- Eingabe der Additionskonstante auf 1 mm
- Testprogramm zur Funktionskontrolle
- Automatische Batteriekontrolle
- Anzeige in Meter oder Fuß
- Winkleingabe 400 gon oder 360°
- Betriebsspannung 12 V, somit auch anschließbar an jede Autobatterie

Bedienungskomfort

Die Bedienung des CITATION ist denkbar einfach und rasch erlernbar. Der CITATION ist der erste Distanzmesser mit völlig flacher Frontplatte, ohne Knöpfe und Schalter. Er hat eine extra große Flüssigkristallanzeige (LDC) und ein kontrastreich markiertes Tastenfeld zur

bequemen Bedienung und Kontrolle des Meßablaufs. Der CITATION bietet damit höchsten Meßkomfort. Die Tasten sind optimal zu bedienen und übersichtlich beschriftet. Ein kurzer Ton quittiert alle Tasteneingaben und -befehle. Nach einigen Minuten kann praktisch jeder Anwender mit dem CITATION messen – zuverlässig und genau. ■

WILD
HEERBRUGG

WEL 9/82

Bitte senden Sie mir Ihre Dokumentation.
Adresse

Senden an: Wild Heerbrugg AG
CH-9435 Heerbrugg, Schweiz
oder an Ihre
Wild-Vertretung.

Wir projektieren, liefern und installieren

VENTILATIONS- UND KLIMAANLAGEN

für Trinkwasserreservoirs, Abwasserreinigungsanlagen,
Pumpwerke, Elektrizitätswerke

CO₂-BRANDSCHUTZANLAGEN

für Generatoren, Transformatoren, Motoren,
elektronische Einrichtungen



→ HADORN & CIE BERN

Luft- und Klimatechnik CO₂ Brandschutz
Wagnerstrasse 23, 3000 Bern 14, Tel. 45 03 63

Wasserbau

Hafenbau
Leitungsbau
Dükerbau

Rammarbeiten
Spezialtransporte
Gewässervermessungen

BLESS

Technische
Beratung/Bau-
ausführung:

Neugutstr. 52, 8600 Dübendorf

Bauunternehmung AG Tel. 01/8210085

Zürich - Dübendorf - Aarau - Chur - Grenchen - St. Gallen



ACHTUNG !
Rückstrom!
Transformatoren
primär & sekundär
abschalten.

Gegossene Reliefschilder jeder Art

thermolackiert oder anod. oxyd.

Gravierte Schilder

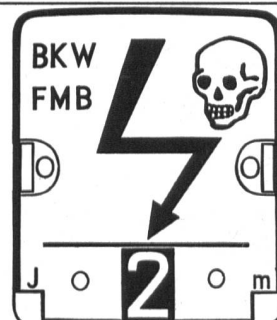
Verlangen Sie Prospekte und Preise!

Günstige Lieferfristen

**be
ga**

2544 BETTLACH

Telefon 065 8 62 55



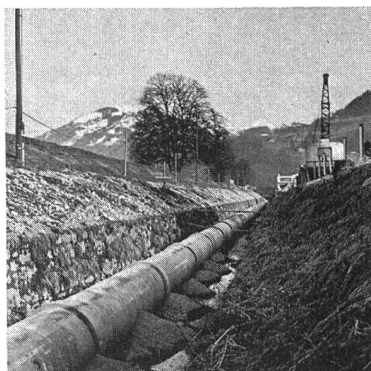
Wir gewichten anders



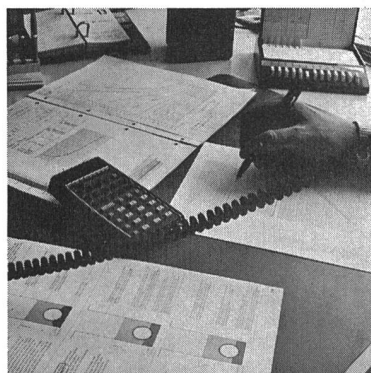
Wir legen Gewicht auf geringes Gewicht



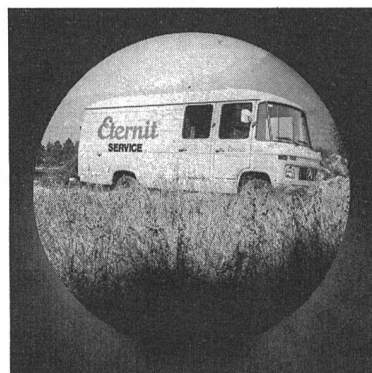
Wir legen grosses Gewicht auf unsere Rohre



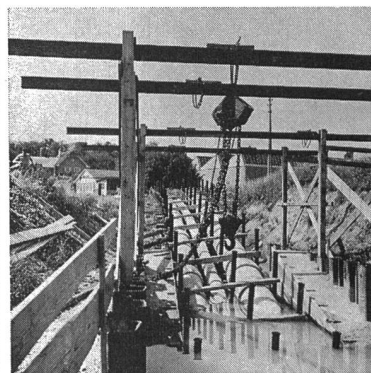
Wir legen Gewicht auf wirtschaftliche Bettung



Wir legen Gewicht auf Fachberatung und umfassende Dokumentation



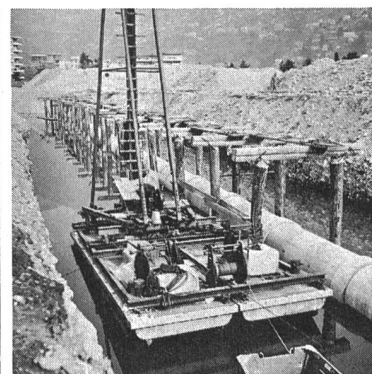
Wir legen Gewicht auf einwandfreien Service



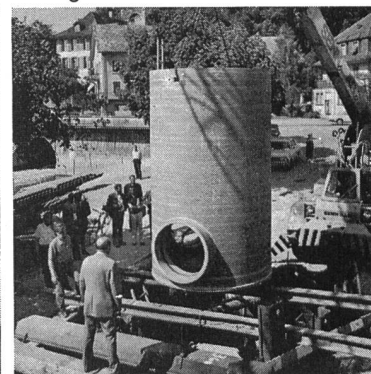
Wir legen Gewicht auf absolute Dichtigkeit



Wir legen Gewicht auf einfache Bearbeitung



Wir legen Gewicht auf die Lösung aller Probleme



Wir legen Gewicht auf ein vollkommenes System

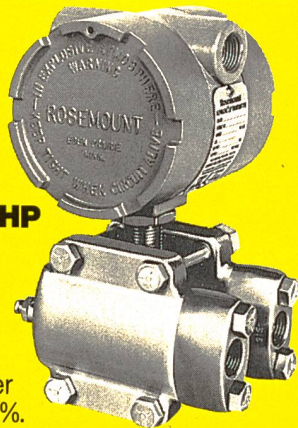
Kanalisationssystem
Eternit®
Gewicht am rechten Ort

ETERNIT AG · 8867 NIEDERURNEN · 058 23 11 11

Differenzdruck oder Durchfluss genau und reproduzierbar

Differenzdruck-Messumformer Modelle 1151 DP / DR / HP

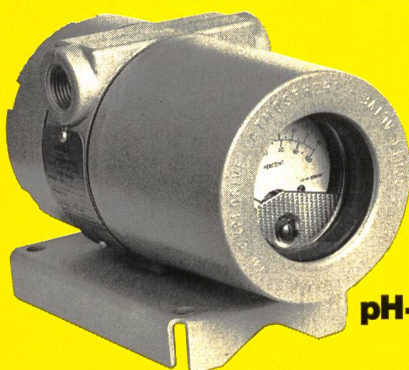
Messbereiche von 0 ... 1,25 mbar bis 70 bar bei einer Messgenauigkeit von 0,2%. Kapazitives Zweikammer-Messwerk mit einer Reproduzierbarkeit von 0,05%. 140 oder 320 bar überlastsicher. Ausgangssignal 4 ... 20 oder 0 ... 20 mA drucklinear oder radiziert, driftfrei und unempfindlich gegen Vibrationen. Von aussen stufenlos verstellbare Messspanne. Anheben und Unterdrücken des Messanfanges bis 500%.



Rosemount

6340 Baar, Arbachstrasse 2, Telefon 042-333 777

Analytische Messwerterfassung



**2-Leiter
pH-Messumformer
Modell 1181**

Ausgangssignal 4-20 mA, galvanisch getrennt. Durch Austausch des steckbaren Vorverstärkers kann wahlweise pH-, Leitfähigkeits-, Redox-, Restchlor- oder gelöster O₂-Wert gemessen werden. Messanfang und Messspanne wählbar. Kalibrier-Potentiometer von aussen einstellbar.

Rosemount

6340 Baar, Aarbachstrasse 2, Tel. 042-333 777

FÄH

VINZENZ FÄH CH-8750 GLARUS

MASCHINEN- UND METALLBAU AG
Telefon 058/611786

konstruiert und baut speziell Ihren Verhältnissen angepasste

- Rechen mit Spezial-Profilstäben
- Autom. Rechenreinigungsmaschinen
- Schwimmbalken für das Fernhalten von Geschwemmsel oder als Ölsperre
- Tafelschützen für normale Verhältnisse
- Tafelschützen für schwierige Verhältnisse mit grossem Sand- und Kiesanfall
- Grundablass-Schützen
- Dammbalkenabschlüsse

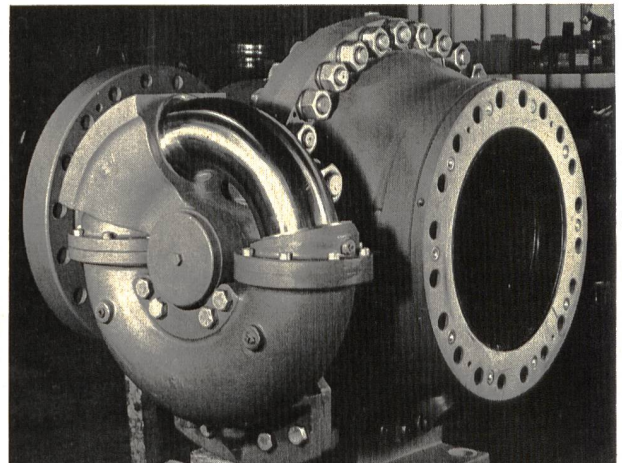
EW Nidwalden KW Wolfenschiessen

- Rechen mit Spezial-Profilstäben
- Autom. Rechenreinigungsmaschine mit Spezialkonstruktion für die Geschwemmselabfuhr

HYDRO PROGRESS AG LUZERN

Fabrik und
Geschäftsstellen:

CH-6102 Malters LU,
Telefon 041/97 32 32
CH-4702 Oensingen SO,
Telefon 062/76 12 31

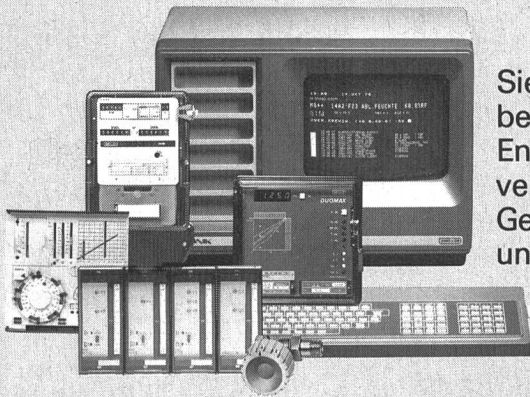


Wir liefern für die
Zentrale Wolfenschiessen:

1 Drehschieber NW 500 ND 28

Die technische Perfektion im Hinter- grund ★

Komponenten, Apparate und Systeme
von Landis & Gyr arbeiten
(fast) überall verborgen im Hintergrund.



Sie erfassen, überwachen,
beeinflussen und verrechnen
Energie sowie Werte
verschiedenster Art.
Genau, sicher, zuverlässig,
unbestechlich.

★ **In der Energieversorgung,
der Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik,
der Gebäudeautomation, der Industrie
und im Telefonverkehr.**



SIGMAGYR® MC 79-Heizungsregelung,
spart Heizkosten und kann bequem von
der Wohnung aus bedient werden.

Know-how und Technik
von Landis & Gyr bieten
dem Anwender und dem
Konsumenten bessere
Problemlösungen zur
wirtschaftlichen Nutzung
der Energie.
Weltweit.
Schon seit Jahrzehnten.



TELEGYR®-Fernwirkssysteme für eine rationelle und übersichtliche
Betriebsführung.

LANDIS & GYR

Zählen. Messen. Steuern. Regeln.

LGZ Landis & Gyr Zug AG, 6301 Zug, Tel. 042 - 24 11 24

+GF+ Die Stahlgiesserei für Wasserturbinenräder



Erstes von drei 100 Tonnen Pumpturbinenrädern in nichtrostendem Stahlguss
für ein Speicherkraftwerk in Griechenland ($\varnothing$ 6080 mm, 125 MW, Gefälle 64 m)

Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen (Schweiz)

Postadresse: CH-8201 Schaffhausen

Telefon: (053) 8 11 11

Telegramme: Geofischer

Telex: 76222 gfsh ct