

Objektyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **79 (1987)**

Heft 9

PDF erstellt am: **29.06.2024**

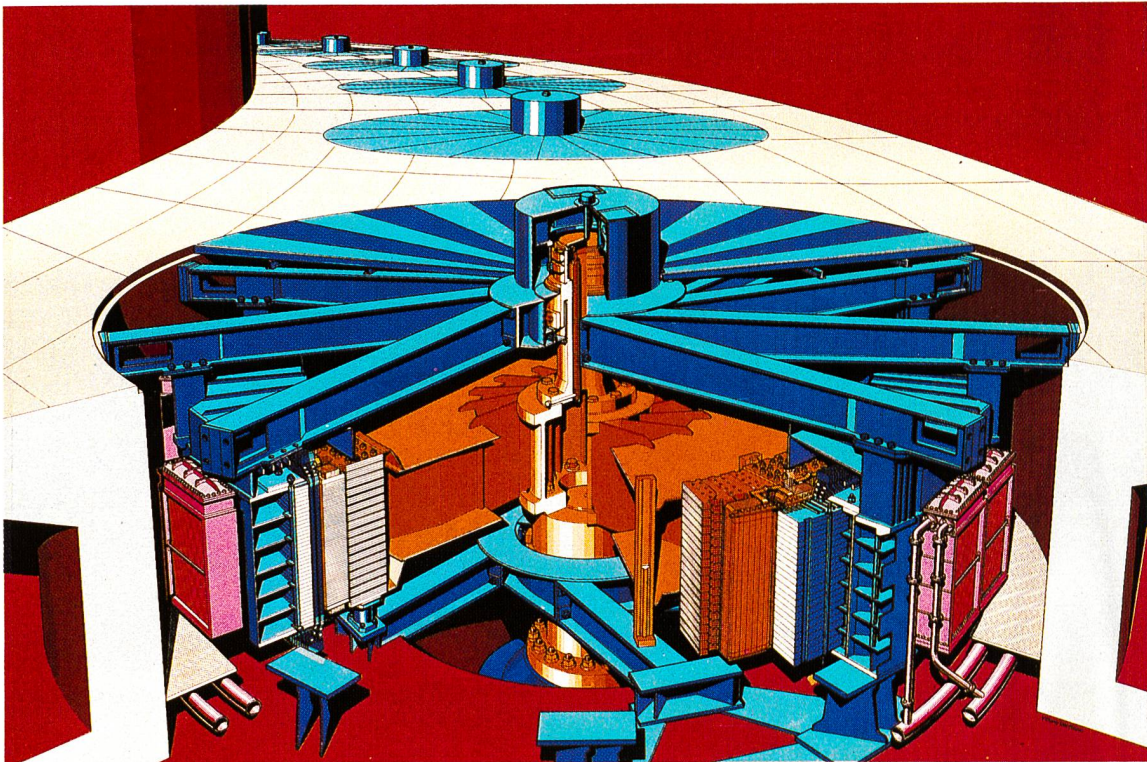
### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Brown Boveri Hydro-Generatoren:



## Leichtes Spiel mit grossen Kräften.

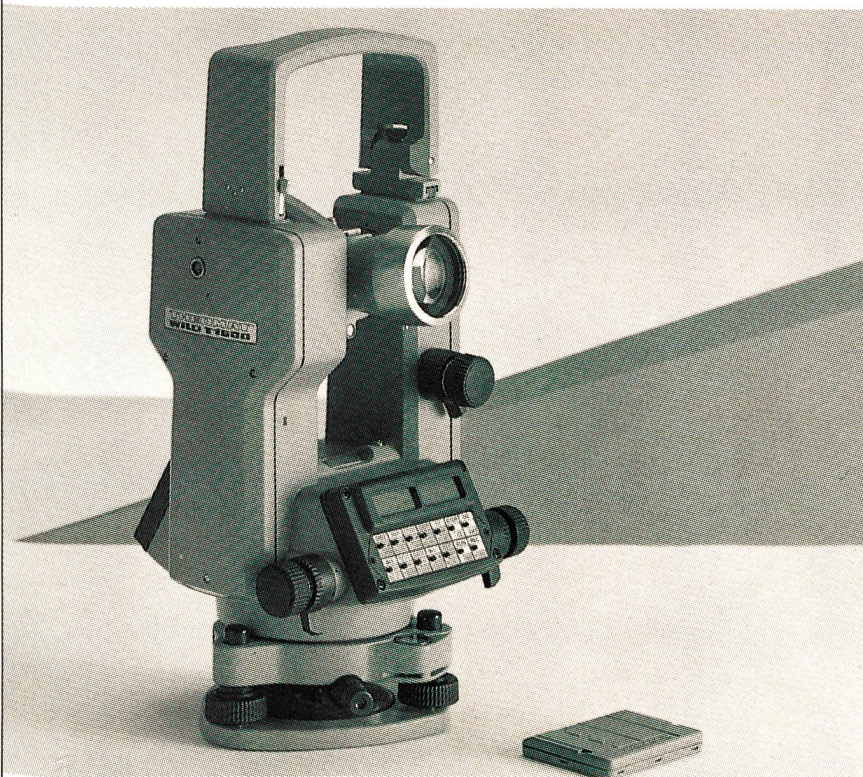
Thermische Vorgänge verursachen enorme Kräfte, wenn die Konstruktion keine freie Dehnung zulässt. In den modernen Hydro-Generatoren von BBC übernehmen Schrägelemente tragende und stützende Funktionen. So gewährt die Schrägfederabstützung des Stators freie thermische Dehnung des Blechpaketes, bewirkt eine stabile Luftspaltgeometrie und reduziert die mechanischen Kräfte bei elektrischen Störfällen. Schrägspeichen im Rotor erlauben Gewichtseinsparungen durch günstige Kräfteverhältnisse und die Ausbildung optimaler Kühlkanäle. Ausserdem lassen sich Schrägspeichen problemlos auf der Baustelle verzugs- und spannungsfrei schweissen. Die Abstützung der Lager durch Schrägarms ergibt eine weitgehende Entlastung der Fundamente und Lager von thermischen Kräften bei gleich hoher Steifigkeit, wie sie ein Radialarmstern aufweist.

*Schrägelementtechnik von BBC:  
Erfahrung und Wissen aus dem Generatorbau  
seit 1891.*

**BBC**  
BROWN BOVERI

# 16 GUTE GRÜNDE, DEN NEUEN

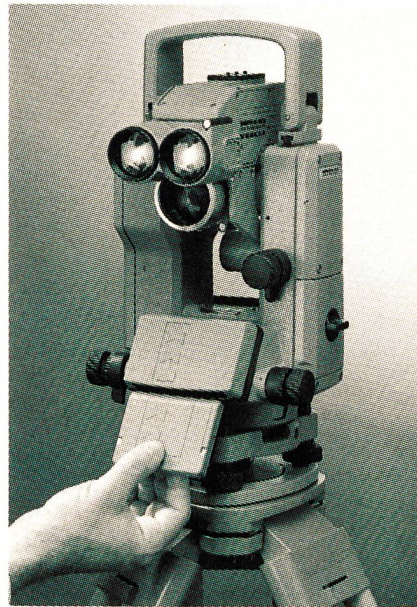
## THEOMAT Wild T 1600 EINZUSETZEN



### DER NEUE ELEKTRONISCHE UNIVERSAL-THEODOLIT

- **Hohe Winkelmessgenauigkeit auch in einer Lage** – Kreisexzentrizitäten werden automatisch kompensiert. Standardabweichung nach DIN 18723: 0,5 mgon (1,8").
- **Zwei Modelle zur Auswahl:**
  - Tastatur und Anzeigen in beiden Lagen
  - Tastatur und Anzeigen in Lage 1 REC-Modul-Einschub in Lage 2
- **Modulares System.** Mit allen Wild-Distomaten und Datenterminals zum elektronischen Tachymeter ausbaubar.
- **Sofort messbereit** dank absolutem Winkelabgriffsystem, kein zeitraubendes Initialisieren.
- **Einfache Bedienung** dank bewährter farbcodierter Tastatur.
- **ALL-Taste.** Messung und Registrierung mit *einem* Tastendruck.
- **Registrieren** auch im Tracking-Mode möglich.
- **Flexibles Registrierformat** für universellen Einsatz.
- **Numerische Eingaben** und Codierung über Tastatur.
- **Integrierte Koordinatenberechnung** sowie Eingabe von Sollwerten für die Absteckung.
- **Direkte Steuerung durch Computer.** Der Wild T 1600 kann über die Schnittstelle von angeschlossenem Computer gesteuert werden.
- **Geringer Stromverbrauch**
- **Klein, leicht und handlich** wie der Wild T 1000. Wiegt nur 4,5 kg.

- **Einsteckbarer Datenspeicher (REC-Modul)** für ca. 500 Datenblöcke. Einfach austauschbar. Registrierte Daten können am Theodolit zur Anzeige gebracht werden.



- **Integrierte COGO-Rechenfunktionen** für Berechnungen von Spannmassen im T 1600 sowie Rückwärtseinschnitten und Flächen im Wild T 1600 mit REC-Modul.
- **Umfassendes Zubehör** für die Anpassung an jede Vermessungsaufgabe.

Wir sind an weiteren Informationen interessiert: T1600

- Bitte senden Sie uns Dokumentationsmaterial
- Nehmen Sie mit uns tel. Kontakt auf

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

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

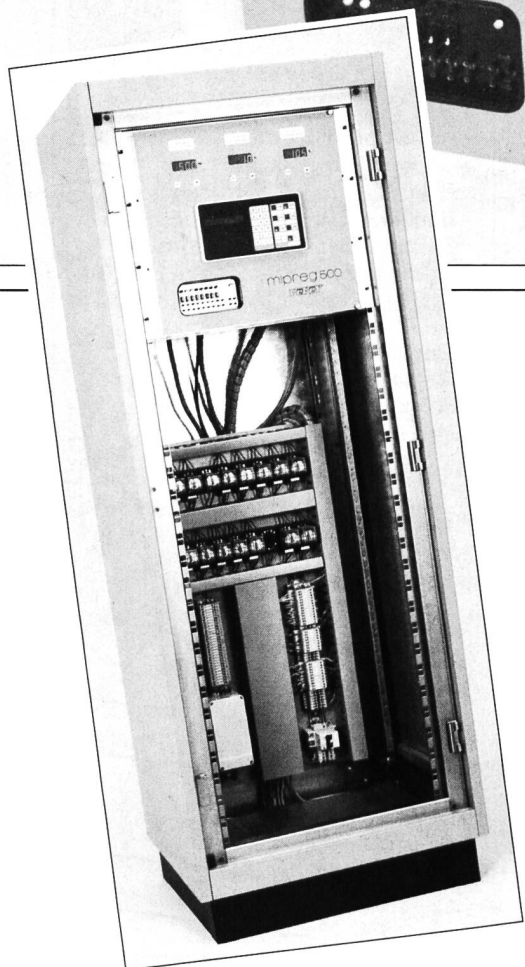
Adresse: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

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

**WILD**  
HERBRUGG

**Leitz**



## Le MIPREG 500 VeVeY, régleur électronique à microprocesseur, présente, par rapport à un système analogique, les avantages suivants:

- indication des paramètres en vraies grandeurs
- modification des paramètres en cours de réglage
- absence de dérive des grandeurs numériques
- tests automatiques des éléments internes
- facilités pour la mise en service et la maintenance
- meilleure adaptation à des problèmes particuliers, tels que par exemple:
  - réglage de niveau
  - branchement à un ordinateur central
  - modification du principe de réglage
  - etc.

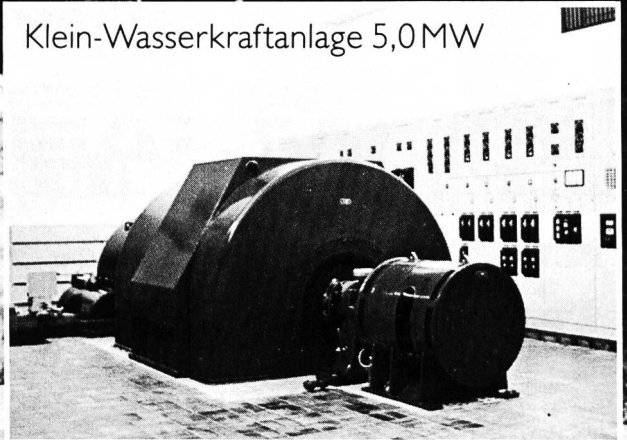
Pour de plus amples détails écrivez à



# Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG

Verzweigung einer Druckleitung

Klein-Wasserkraftanlage 5,0 MW



## Mensch, Umwelt und Technik...

### Wir suchen den Einklang!

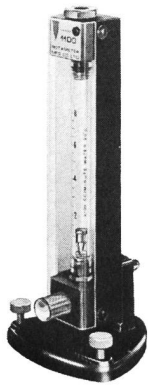
Unsere Fachleute arbeiten auf den verschiedensten technischen Gebieten mit Wissen, Können und Verantwortungsbewusstsein – in der Schweiz und auf der ganzen Welt.

Elektrowatt  
Ingenieurunternehmung AG  
Bellerivestrasse 36  
CH-8022 Zürich  
Telefon: 01 385 22 11  
Telex: 815 115 A EWICH  
Telefax: 01 252 22 46

EWI-Informatikspezialist im Prüflabor



# Durchflussmesser

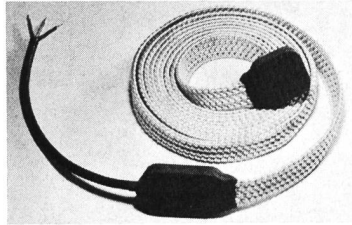


Typ 1100

für Flüssigkeiten und Gase  
ab Lager Zürich lieferbar

- kalibrierte Geräte mit hoher Genauigkeit
- unkalibrierte Geräte für grosse Bereiche dank Auswechselbarkeit der Schwimmer

# WISAG



Wärme nach Mass

# Heraeus WITTMANN

- Heizbänder
- Heizkabel
- beheizte Schläuche
- Heizmatten
- Steuer- und Regelgeräte

Oerlikonerstrasse 88, 8057 Zürich  
Telefon 01 311 40 40

Verlangen Sie die  
Dokumentation

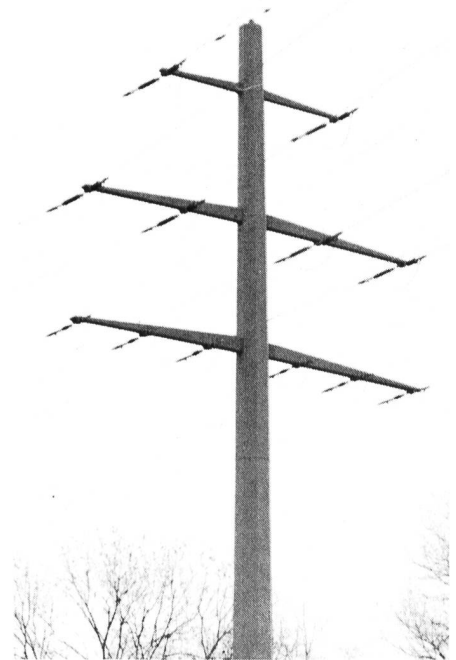
B & R 366

# Probleme dieser Art lösen wir seit jeher mit Hochspannung!

Durch kompetente Beratung, Berechnung, Konstruktion und Auslieferung.

Projektierung mit modernsten  
Planungsmethoden.  
Statische Berechnungen.  
Ausführungspläne.  
Lieferung kompletter Masten.  
Umbauten bestehender Masten.

Das Geilinger Hochspannungsmaste-Sortiment:  
Hochspannungsmaste bis 400 kV  
Spezialmaste bis 400 kV  
Leichte Gittermaste bis 150 kV  
Stahlvollwandmaste bis 150 kV



Stahlvollwandmast 50/132 kV

Geilinger AG  
Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung  
8401 Winterthur, Postfach 988  
Telefon 052/88 11 11

# GEILINGER

## OTT Datensammler HYDRUS

das handliche Kompaktgerät  
zur Messdatenerfassung  
und Speicherung für

**Hydrometrie, Meteorologie,  
Umweltschutz**

mikroprozessorgesteuert  
Speicherkapazität 48 kByte  
RAM



## Mess-, Registrier- und Datentechnik

Wasserwirtschaft – Meteo – Umwelt- und Energietechnik

Probenentnahmegeräte: Wasser – Regen – Luft

## ING. BILAND AG

Allgemeine Maschinen-Mess-  
und -Regeltechnik  
AUTOMATIONSSYSTEME  
Bühlfeldstrasse 5

CH-8968 MUTSCHELLEN  
Telefon 057/23 20 00 Telex 53 91 4



# BETON SANIERUNG

mit Wasserhöchstdruckanlagen bis 2000 bar

Einsatz + Vermietung (inkl. Personal)

**Hydrotech** das optimale Verfahren für die  
Untergrundvorbehandlung



Das Höchstdrucksystem arbeitet mit Betriebsdrücken bis 2000 bar,  
ohne zusätzliches Strahlgut, nur mit der hohen Energie des Wasserstrahls.

**wirtschaftlich – schonend – umweltfreundlich**

**kaufmann ag**

**betonsanierung  
korrosionsschutz**

kaufmann ag  
5313 klingnau

telefon 056 40 11 61  
telex 827 434 kama ch

# Hydrotech

Wasserkraft im Einsatz – für optimale Sanierungsarbeiten am Beton sowie Stahl. Bis 2000 bar.

## Verfahrensvorteile

- Sie sparen Zeit und Kosten
  - keine aufwendige Fassadenabdeckung
  - kein Fensterschutz erforderlich
  - keine Entsorgung von Strahlgut
- Umweltfreundlich durch Trinkwasseranwendung
- grössere Effektivität
- geringe Lärmbelastigung
- sofortiges Reinigen der Bewehrung in einem Arbeitsgang
- keine Beschädigung der Bewehrung
- Verhinderung von Rissbildungen im Traggrund durch vibrationsloses Arbeiten
- Verbesserung der Abreissfestigkeit
- Bauwerkgerecht durch selektives Abtragen. Gesunder Beton bleibt intakt
- Bildung eines guten Haftgrundes, auf dem der neue Beton bzw. der Sanierungsmörtel gut haftet
- keine Mikrorissbildung im intakten Beton
- keine Vibrationen innerhalb der Baustelle
- Vollständiges Freilegen der Bewehrung ohne Schädigung der Eisen
- Sie erzielen eine optimale Reinigung
  - restloses Entfernen der Farbe
  - gesundes Fassadenmaterial wird leicht angeraut und intensiv gereinigt
- Sie arbeiten umweltfreundlich
  - keine thermische oder chemische Belastung
  - keine Staubeentwicklung, dadurch keine Silikosegefahr für das Bedienungspersonal

Unsere Spezialisten geben gerne Auskunft

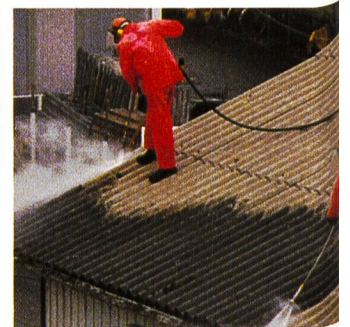
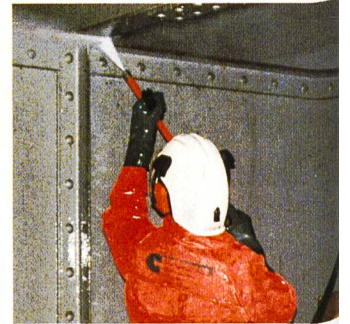
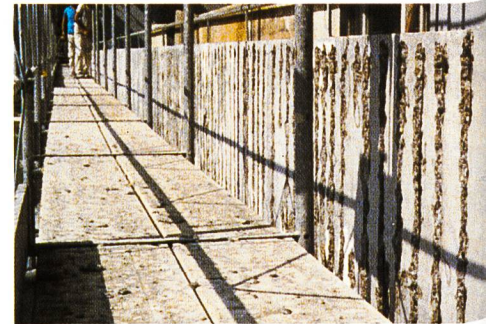
**kaufmann ag**

**betonsanierung  
korrosionsschutz**

5313 klingnau  
telefon 056 40 11 61

## Sehr viele Anwendungsmöglichkeiten!

von Eisen freilegen bis zur Reinigung usw.



Intensive Reinigung bis zum blanken Metall

Beton



Nur mit optimalster Untergrund-Vorbehandlung erzielen Sie beste Resultate  
– Wir helfen Ihnen dabei!

wirtschaftlich – schonend – umweltfreundlich



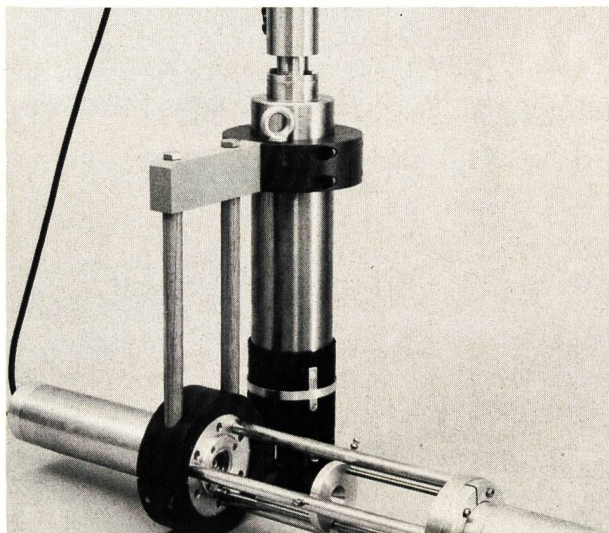
## Stauseen und natürliche Seen überwachen

auf Sauerstoff, Temperatur, elektrische Leitfähigkeit, pH, Trübung

### Neu: 2-Draht-Übertragung Sonde – Computer

Fortlaufende Anzeige und Speicherung der Messwerte in Abhängigkeit von der Wassertiefe

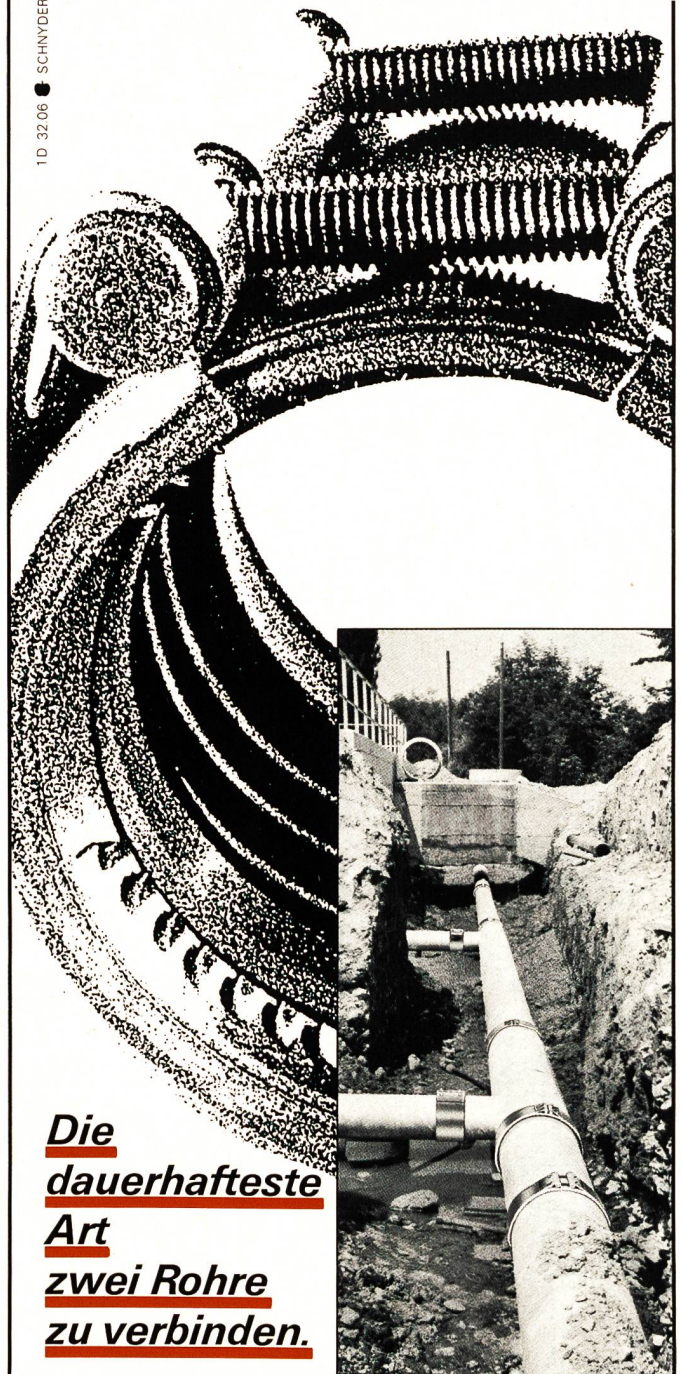
**Bis 300 m Tiefe**



Kombinierte Sonde für Trübung und chemisch-physikalische Parameter

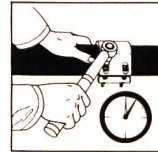
**ZÜLLIG AG** CH-9424 Rheineck/Schweiz  
Apparatebau für die Wasserwirtschaft Tel. (071) 44 25 51  
Telex 71 829 zar ch

1 D 32 06 ● SCHNYDER



### Die dauerhafteste Art zwei Rohre zu verbinden.

- Einfache und schnelle Montage – Rohre ablängen, zusammenstossen und 2 Schrauben festziehen
- Keine aufwendigen Richt- und Passarbeiten
- Direktinstallation ohne Vormontage
- Kein Bearbeiten der Rohrenden
- Einbaufertige Rohrkupplung – keine Geräte und Rüstzeiten
- Servicefreundlich – demontierbar und wiederverwendbar



Rufen Sie uns doch einfach an!

**straub** 

Die Rohrverbindung

STRAUB KUPPLUNGEN AG, Straubstrasse, CH-7323 Wangs  
Telefon: 085 2 01 91, Telex: 85 55 45 strw ch

# ARMATUREN?

...NATÜRLICH VON **NUSSBAUM**<sup>®</sup>

## Edelstahl-Armaturen



### Druckminderventile

für aggressive Flüssigkeiten und Gase

### Überströmventile

für aggressive Flüssigkeiten und Gase

### Schwimmerventile

Einbauventile

### Ent- und Belüfter für Flüssigkeiten

mit Hebelübertragung

### Kondensatableiter

mit Schwimmersteuerung

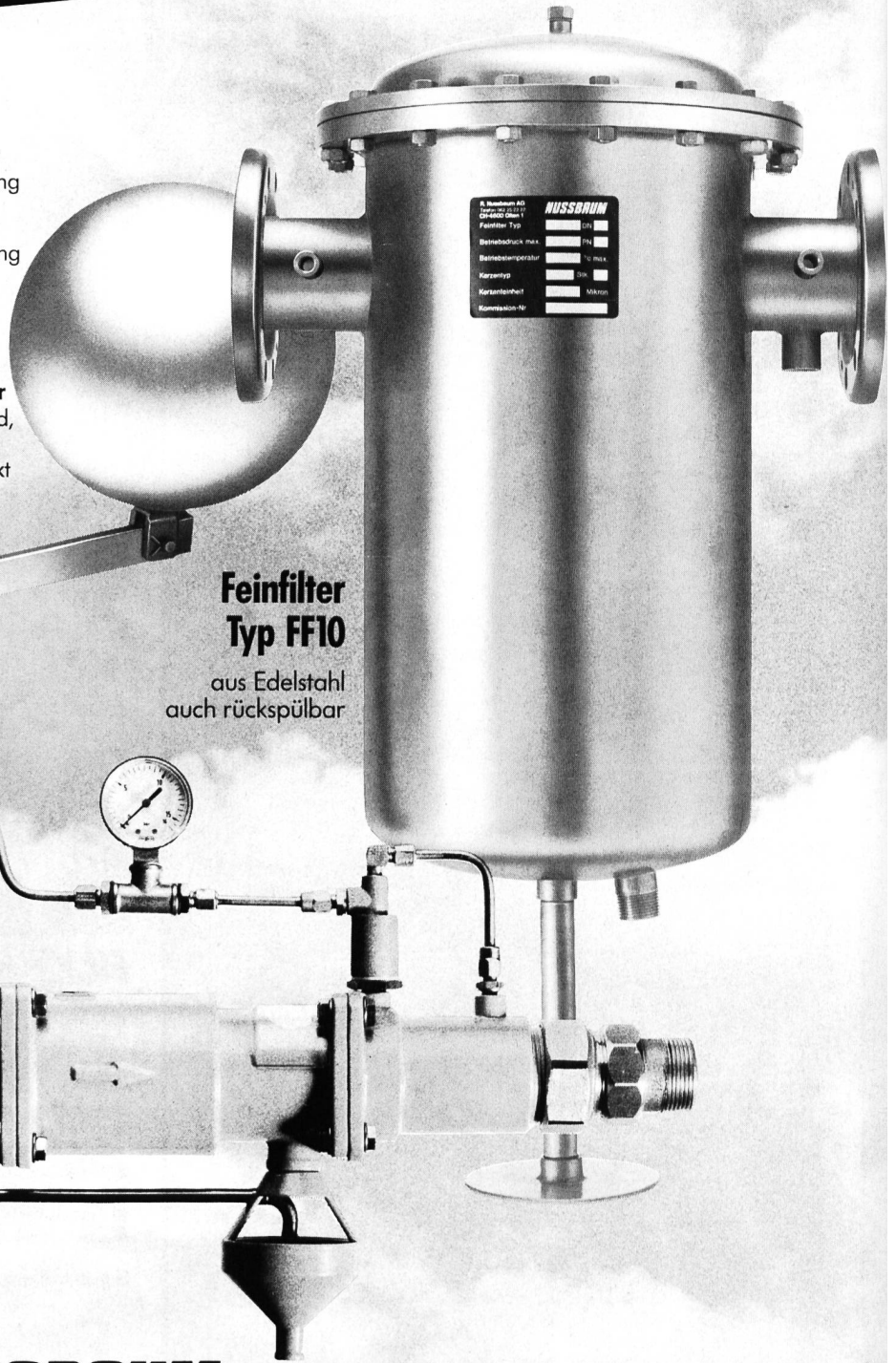
### Anfahr-Entlüfter

mit Schwimmersteuerung

### Schaugläser

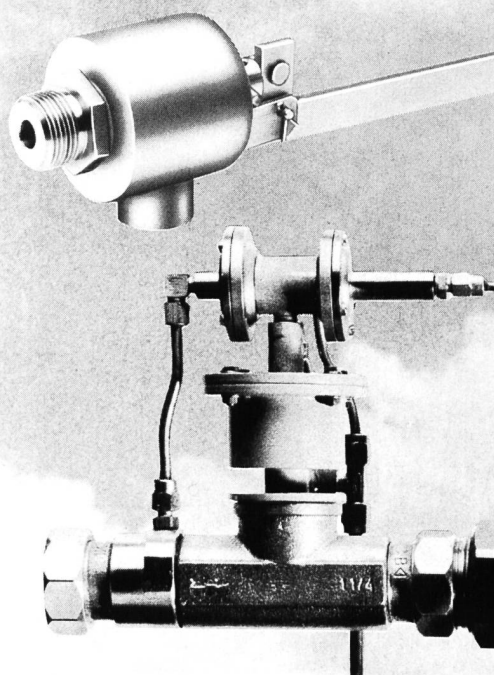
### Durchflussanzeiger

mit Fahne, mit Flügelrad, mit Aussenzeiger, mit elektrischem Kontakt



### Feinfilter Typ FF10

aus Edelstahl  
auch rückspülbar



## WALETZKO<sup>®</sup>

Trinkwasser-Systemtrennung  
ohne Fremdenergie hydraulisch  
arbeitend

# NUSSBAUM<sup>®</sup>

### Hauptsitz

Martin-Disteli-Strasse 26  
**CH-4601 OLTEN**  
Tel. 062 25 22 22  
Tx. 981 648 RNO  
Telefax 062 26 25 85

**R. NUSSBAUM AG**  
Metallgiesserei und  
Armaturenfabrik

### Verkaufsniederlassungen mit Reparaturservice

**CH-8045 ZÜRICH**  
Tel. 01 463 33 93

**CH-4005 BASEL**  
Tel. 061 32 96 06

**CH-1000 LAUSANNE 7**  
Tel. 021 36 61 47 Tx. 24 826

**HANDWERK**  
STADT

**CH-3001 BERN**  
Tel. 031 40 77 37/40

**CH-6003 LUZERN**  
Tel. 041 22 80 88

**CH-6532 CASTIONE**  
Tel. 092 29 14 23

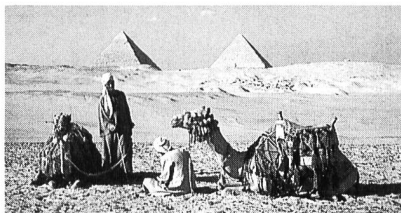
**CH-3902 BRIG-GLIS**  
Tel. 028 23 77 82



# Wasserkraft – und die Leute von Zwag sind in ihrem Element.



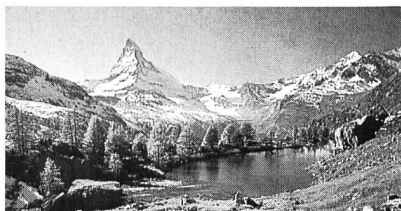
Burma



Ägypten



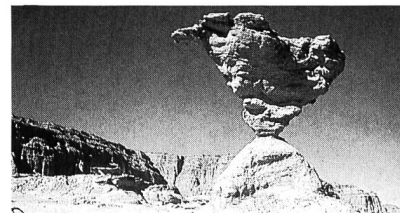
Island



Schweiz



Kuba



Argentinien



Guatemala

Auf der ganzen Welt wird aus Wasserkraft Elektrizität gewonnen. Und auf der ganzen Welt ist Zwag dabei.

In Norwegen und in der Schweiz drehen sich Turbinen in Zwag-Turbinengehäusen. In Laos, Kenia, Argentinien, Katar und Fidschi fliesst Wasser durch Zwag-Druckleitungen.

In Kuba und im Irak halten Einlaufrechen von Zwag Geschwemmsel von Turbinen ab. In Island, Peru und Ägypten trotzen Zwag-Stahl-Dammbalken dem Wasserdruck, genau wie die Zwag-Grundablass-Schützen in Guatemala und Burma, die Zwag-Einlauf-Schützen in Jugoslawien und die grössten Zwag-Segmentschützen in Österreich.

**Das sind nur einige wenige Beispiele aus dem weltweiten Zwag-Stahlwasserbau.**

Wenn Sie noch mehr darüber wissen möchten – wir stehen Ihnen mit unserem ganzen Know-how zur Verfügung!

Der Stahl-Wasserbau-Spezialist

**Zwag**  
Zschokke Wartmann AG

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

# DAS LOVIBOND® Photometer PC 100



Der schnelle Schritt zur  
präzisen Analyse  
durch Microprozessortechnik

•  
Sofortige Anzeige des Analyseergebnisses  
durch alphanumerische LCD-Anzeige

•  
Präzise Meßergebnisse durch  
stabilisierenden Referenzkanal

•  
Automatische Programmierung  
der aktuellen Analyse durch den Meßkeil

•  
Durch integrierten Akku und Ladegerät  
ist das Gerät sowohl für den **mobilen Einsatz**  
als auch für das **Labor** geeignet

Durch die Verwendung modernster Technik ist gewährleistet,  
daß die Alterung der Lichtquellen und Trübungen  
in der Wasserprobe automatisch kompensiert werden.  
Bedienungsfehler erkennt das Gerät und zeigt sie auf dem  
Display an. Fehlmessungen sind somit nahezu  
ausgeschlossen.

## Meßkeile

Dem Anspruch auf ein  
**Analysesystem** wird  
das Photometer PC 100  
durch die Verwendung  
von sogenannten  
**Meßkeilen** (Photo-  
chrom® PC) gerecht,  
die für folgende  
Bestimmungen verfüg-  
bar sind:



Aluminium	Kupfer
Ammonium	Mangan
Brom	Nitrat
Chlor (freies, gebundenes, gesamt)	Nitrit
Chlorid	Ozon
Chromat	pH-Wert
Cyanursäure	Phosphat
Eisen	Sulfat
Fluorid	Trübung
	Zink

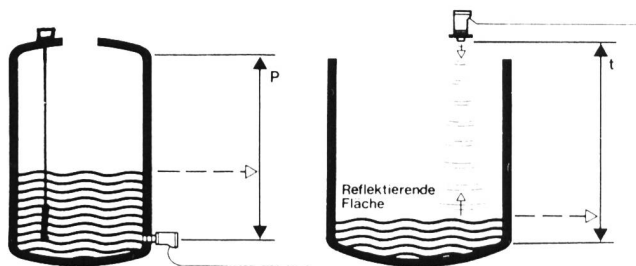
Fordern Sie weitere Photometer-Informationen an.  
Unsere Produkte führt der Fachhandel.



TINTOMETER GMBH  
Westfalendamm 73  
D-4600 Dortmund 1

Tintometer AG.  
Hauserstrasse 53  
CH-5200 Windisch

## Niveau-Füllstand



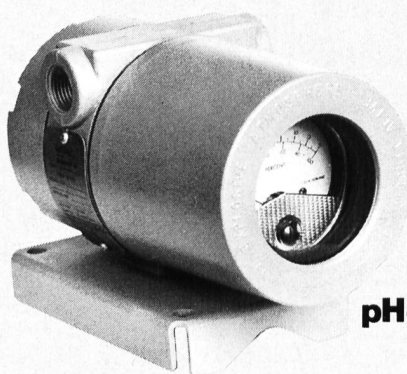
Für jede Anwendung  
das passende System

- kapazitiv
- hydrostatisch
- elektromechanisch
- Impuls-Echo
- Vibration
- konduktiv
- radioaktiv

# VEGA

VEGA Messtechnik AG  
CH-8320 Fehraltorf  
Telefon 01/954 24 66

## Analytische Messwerverfassung



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

Ausgangssignal 4-20 mA, galvanisch  
getrennt. Durch Austausch des steckbaren  
Vorverstärkers kann wahlweise pH-, Leitfähig-  
keits-, Redox-, Restchlor- oder gelöster  
O<sub>2</sub>-Wert gemessen werden. Messanfang und  
Messspanne wählbar. Kalibrier-Potentiometer  
von aussen einstellbar.

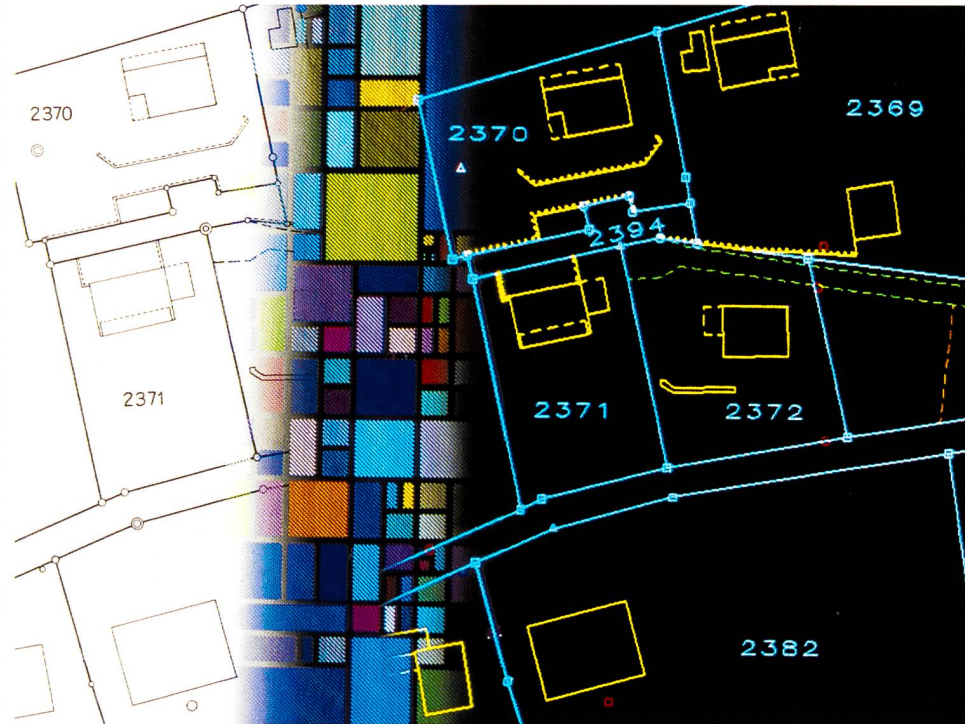
# Rosemount

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

Kern INFOCAM

# Das

Geo-  
Informations-  
System

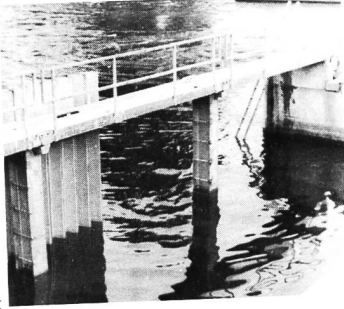


Kern & Co. AG  
CH-5001 Aarau Schweiz  
Optik, Elektronik, Feinmechanik  
Telefon 064 26 44 44  
Telefax II/III 064 24 80 22  
Telex 981106

- Kern INFOCAM erfasst, bearbeitet und verwaltet raumbezogene Daten in Form geometrisch und administrativ beschriebener Objekte, um sie aktualisiert wieder zu verbreiten.
- mit Zugriffszeiten, die unabhängig von der gespeicherten Datenmenge praktisch immer gleich kurz sind
  - mit anwenderspezifischen Funktionsabläufen
  - mit der Möglichkeit der Systemvernetzung
  - mit klar definierten Schnittstellen zu externen Daten und Programmen
  - mit vielfältiger Plandarstellung

**KERN**

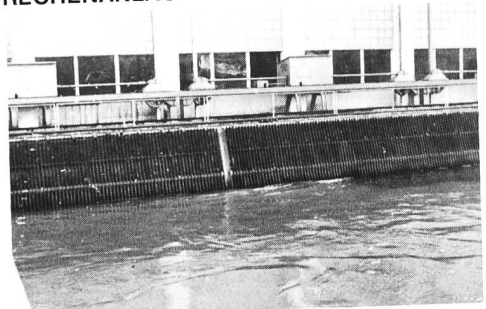
NADELWEHR



SEGMENTKLAPPENSCHÜTZ



RECHENANLAGE



NYFFENEGER

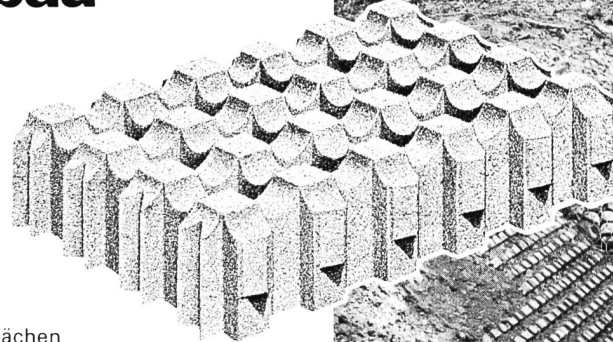
Weitere Produkte wie:  
Schlauchwehr  
Damm Balken  
Filterrohre für Grundwasserfassung

5036 Oberentfelden  
Ausserfeldstrasse 21  
Telefon 064/43 78 78

**SCHNEIDER AG**  
STAHL- UND METALLBAU

**Das Unternehmen mit dem nötigen Drive.**

## Hunziker- Betonelemente im Wasserbau



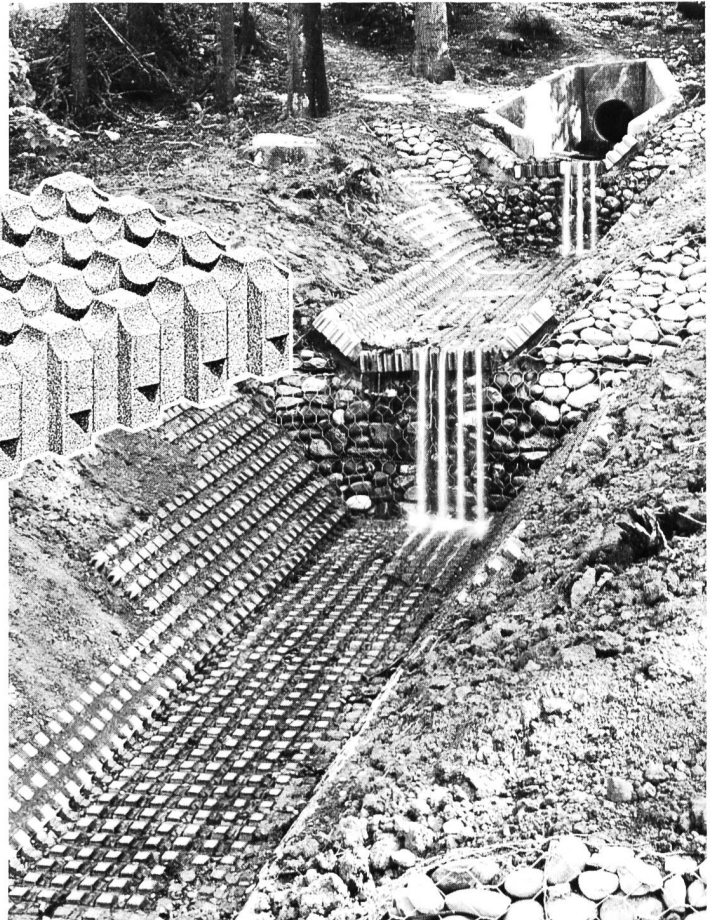
Das UK-Wasserbau-System

- schützt erosionsgefährdete Flächen
- befestigt Ufer und Dämme
- bildet dauerhafte Gewässersohlen
- bietet Lebensraum für Pflanzen, Fische und Amphibien
- erlaubt die wirtschaftliche Regulierung von Gewässern
- erhält das ökologische Gleichgewicht des Gewässers
- fördert den natürlichen Austausch zwischen fließenden Gewässern und dem Grundwasser

Verlangen Sie die technischen Unterlagen bei der

**Steinfabrik Zürichsee AG**

8808 Pfäffikon SZ, Tel. 055/47 11 51



Wir projektieren, liefern und installieren

### VENTILATIONS- UND KLIMAAANLAGEN

für Trinkwasserreservoirs, Abwasserreinigungsanlagen,  
Pumpwerke, Elektrizitätswerke

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

für Generatoren, Transformatoren, Motoren,  
elektronische Einrichtungen

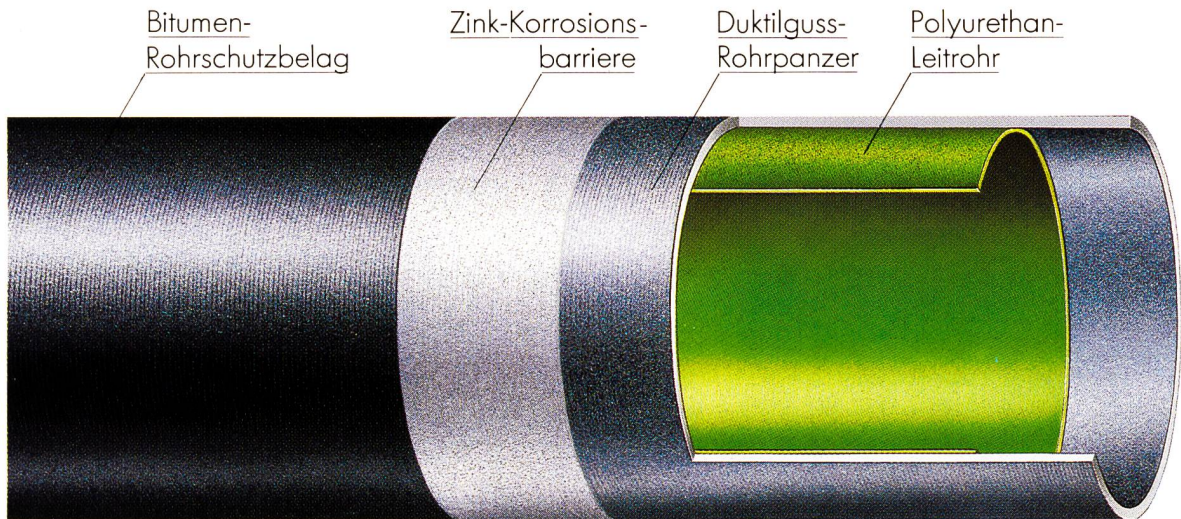


**HADORN & CIE BERN**

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

# Jedes moderne Transportmittel hat mehrere Sicherheitssysteme.

## Weshalb sollte es bei einer Druckrohrleitung anders sein?



### Neuer Technologie-Standard im Rohrleitungsbau

Wer plant und baut, wird immer mehr mit einer enormen Erwartungshaltung in bezug auf Qualität konfrontiert.

Auch im Rohrleitungsbau ist diese Wende in Richtung Produkte-Optimierung klar erkennbar. Gefordert werden:

- Mehr Schutz für das zu transportierende Medium. (Zum Beispiel beim Trinkwasser in bezug auf Hygiene und Geschmack.)
- Steigerung der Transportleistung, resp. Senkung der Energiekosten. (Durch minimalen Reibungskoeffizienten und durch die Verhinderung von Ablagerungen.)
- Langzeitschutz für das Rohr. (Resistenz gegen mechanische Belastung und gegen Korrosion von aussen und innen.)

Jedes Rohrmaterial hat seine spezifischen Vorteile, keines aber vereinigt alle notwendigen Eigenschaften. Neue Wege mussten erschlossen werden.

### Das Rohr-im-Rohr-Konzept, oder: Materialverbund als Qualitätsgarant

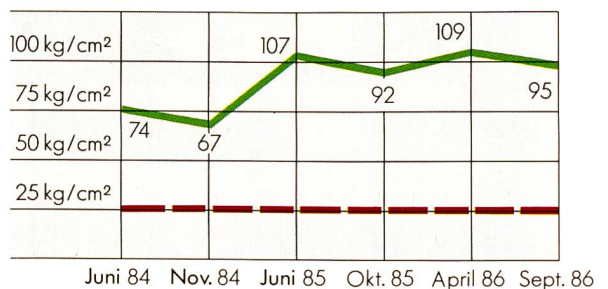
Unter der Marke ducpur erhalten Sie bei Von Roll ein Materialverbundrohr, das alle Vorteile vereint.

Duktiles Gusseisen bringt Druckresistenz und Bruchsicherheit. Polyurethan (PUR) garantiert Korrosionsschutz, Hygiene, grosse Transportleistung und Sicherheit vor Inkrustationen. Zink und Bitumen sind Schutz vor Angriffen von aussen.

### Die Qualitäts-Norm, die neue Normen setzt

ducpur Druckrohre unterliegen strengsten Kontrollen. Die Haftfestigkeit der PUR-Auskleidung zum Beispiel wird täglich kontrolliert und protokolliert. Die EMPA überprüft die Protokolle periodisch. Was die EMPA dabei festgestellt hat:

### Haftfestigkeit PUR auf Duktilguss



--- Werksnorm (Von Roll)  
 — EMPA-Kontrollergebnis der Von Roll Proben. (Durchschnittswerte)

## 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