

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 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](#)

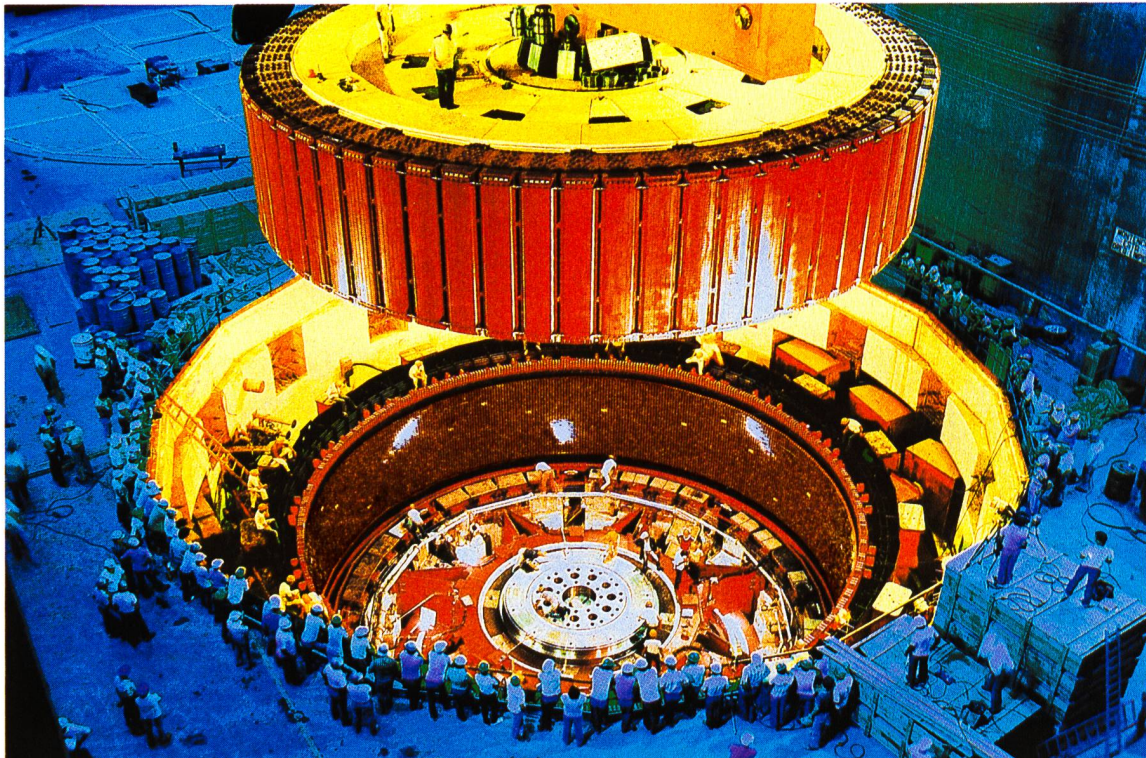
Terms of use

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: 12.02.2026

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

Asea Brown Boveri Wasserkraftgeneratoren:



Mit moderner Technik an der Spitze.

Asea Brown Boveri baut Wasserkraftgeneratoren jeglicher Grösse und Leistung, von Maschinen für Kleinkraftwerke bis hin zu den weltgrössten Generatoren, wie z.B. die neun 700-MW-Einheiten des Wasserkraftwerkes Itaipú.

Unsere Lieferpalette umfasst alle Bauarten der Wasserkraftgeneratoren wie Rohrturbinen-Generatoren, Aussenkranz-Generatoren, Motor-Generatoren für jede Anlaufart, Synchron-Generatoren jeder Leistungsgrösse – alle ideal auf die entsprechenden Turbinen abgestimmt.

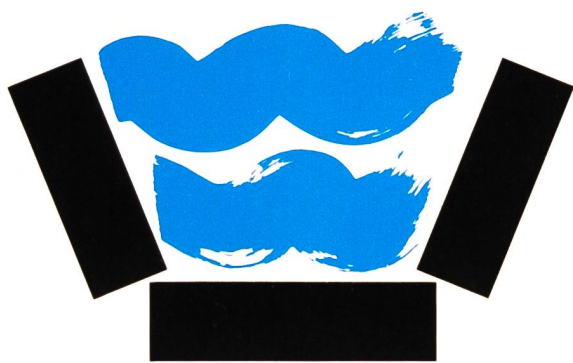
Dank langjähriger Erfahrung und bewährtem Know-how unserer Ingenieure ist jeder Generator ein ausgereiftes Spitzenprodukt. Durch Besonderheiten wie: **Schrägelementtechnik**, mit der sich grosse thermische Kräfte spielend beherrschen lassen, **Polumschalttechnik**, die bei Schwankungen der Gefällshöhe eine Anpassung der Betriebsweise erlaubt, **ausgeklügelte Lager- und Kühltechnik**, die auch unter extremen Bedingungen einen einwandfreien Betrieb gewährleistet, steht die ABB-Generatortechnik an der Spitze.

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

ABB
ASEA BROWN BOVERI



Die Befriedigung heutiger menschlicher Ansprüche verlangt immer mehr nach ganzheitlicher Betrachtung der Regelkreise der Natur.



Für uns heisst das: Unsere interdisziplinären Teams, Berater und Spezialisten aus den verschiedensten Fachgebieten, berücksichtigen bei der Lösung von Gegenwartsaufgaben schon heute die Anforderungen von Natur und Mensch, die sich in absehbarer Zukunft stellen werden. Was wir im Detail unter interdisziplinären Problemlösungen in unseren Geschäftsbereichen verstehen, erläutern wir Ihnen gerne in einem persönlichen Gespräch.

Rufen Sie uns an. Tel. 01/385 2211.



Ingenieure + Berater

Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG
Bellerivestrasse 36, Postfach, 8034 Zürich



Werner Günthör, Weltmeister im Kugelstossen. Unter einer äusserlichen Ruhe... die Energie eines Vulkans.

Der kurze Augenblick des Sieges setzt eine lange Vorbereitungszeit voraus

Monate-, jahrelanges Training, um sich auf die alles entscheidenden sechs Kugelstösse vorzubereiten – und schliesslich der Triumph.

Monate-, jahrelange hartnäckige Anstrengungen eines hervorragenden Sportlers und seines Trainers, um sich unermüdlich selbst zu übertreffen.

Câbles Cortailloд weiss die lange und ausdauernde Arbeit dieses grossartigen Weltmeisters,

Werner Günthör, zu würdigen.

Denn auf ihrem Gebiet kennt Câbles Cortailloд den Wert einer intensiven Vorbereitung.

Im Laufe der Monate und Jahre investierte Câbles Cortailloд unermüdlich in Zeit, Ingenieurwissen, Laboratorien, Anstrengungen, Neuerungen, Entwicklungen... um ständig verbesserte Produkte und Dienstleistungen zu erbringen.

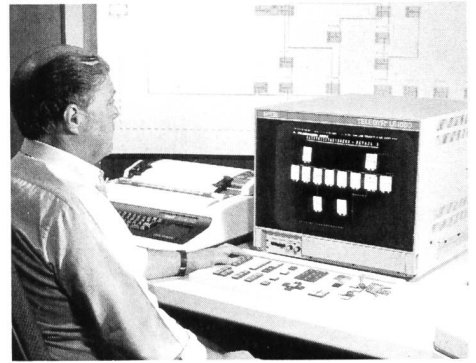
CH-2016 CORTAILLOD/SUISSE
TÉLÉPHONE 038 / 44 11 22
TÉLÉFAX 038 / 42 54 43
TÉLEX 952 899 CABC CH



CABLES CORTAILLOD
ÉNERGIE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

Câbles Cortailloд steht für fortschrittliche Technologie, Dienstleistungen und Sicherheit.

Damit Sie jederzeit im Bild sind über Ihr Versorgungsnetz: **TELEGYR®-Netzleitstellen.**



TELEGYR®-Netzleitstellen dienen kommunalen und städtischen Versorgungsunternehmen zur Überwachung und Steuerung ihrer Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgungsnetze. TELEGYR®-Systeme übernehmen auch automatische Regelprozesse in der Gas- und Wasserversorgung, wie beispielsweise Druckregelung, Optimierung, Reservoir-Ausgleichsregelung usw.

TELEGYR®-Fernwirk- und Netzleitsysteme erlauben eine sofortige und umfassende Übersicht über komplexe und vermaschte Versorgungsgebiete und dienen der übersichtlichen Darstellung von Betriebszuständen im Netz.

TELEGYR®-Fernwirk- und Netzleitsysteme für eine rasche, übersichtliche und wirtschaftliche Betriebsführung.

K544 F/D (N)

LGZ Landis & Gyr Zug AG
CH-6301 ZUG
Telefon 042-24 11 24

LANDIS & GYR

Explosive Messleistung

ACRO 400: Das kraftvolle Front-End-Messsystem für Ihren PC ...

... harmlos im Preis



WERBEGENTUR KAUFMANN ARAU

- 16 Analog Eingänge
- 1 (2*) Analog Ausgänge
- 32 Digital Ein/Ausgänge • 13 ... 17 bit Auflösung • 10 - 100 Messungen pro Sekunde • ± 100 mV bis ± 10 V
- Thermoelement-Eingänge • bis 256 kB DRAM* • bis 32 kB SRAM* • Basic Interpreter* • RS232-, RS485- und IEEE-488 (GPIB)*Schnittstellen u.v.m.

(* = Optionen)

**Ab Lager lieferbar:
Fr. 4060.-**



**Ihr Partner
für moderne
Messtechnik**



A1 Electronic AG
Bruneggerstr. 24
5115 Möriken
Tel. 064 53 22 22

Spitzenprodukte für Ölwehr und Umweltschutz

- **Ölbindemittel.** EKOPERL / TERRAPERL für den Einsatz auf Gewässern und Böden. Ölbindewürfel. Ölabsorbierende Sperren.
- **Ölwehrgeräte.** ECRAN - Schnellsperre für den Einsatz bei Ölunfällen. - STATIC - Langzeitsperre für Baustellen und Strandbäder. - Bachschleusen. Ausstreu- und Absauggeräte. Schwimmsiebbrüche. Siebschaukeln. - Q.S. Wasserprobenentnahmegesetz.
- **Kanal-/Rohrreinigungsmaschinen** System ROWO, elektro-mech., für 10 bis 250 mm Rohre.
- **Spray-Entferner / Spray-Schutz.** LORIAUX - Reinigungs- und Imprägnierungsmittel für Gebäude und Denkmäler.
- **Wasseraufbereitungs-Produkte.** CEALIN-Sortiment für Trink-, Schwimmbad- und Gebrauchswasser aller Bereiche.

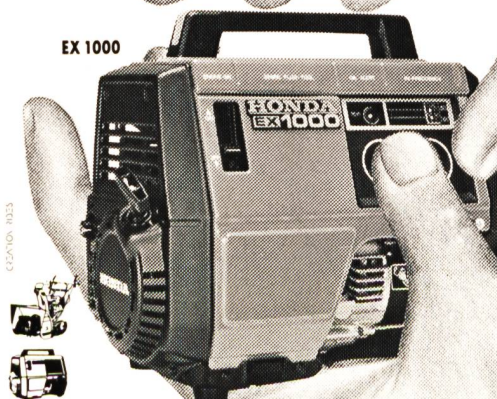
Unterlagen und Beratung durch:

ASEOL

ASEOL AG, Handelsabteilung, 3001 Bern
Telefon 031 25 78 44

HONDA POWER PRODUCTS

**L'ÉNERGIE
ENTRE
VOS MAINS**



Chez HONDA vous trouvez toujours les produits très performants qu'il vous faut. Nous avons un service après-vente d'une qualité exceptionnelle grâce à nos agents situés dans toute la Suisse. Notre devise: vous satisfaire à tout moment, assurer votre fidélité! Découvrez en images la performance HONDA, demandez-nous une documentation sur les produits suivants: tondeuses à gazon ☐ transporteurs à chenilles ☐ moteurs hors-bord ☐ motoculteurs ☐ pompes à eau ☐ générateurs ☐ fraises à neige ☐ **EX 1000**



Nom: _____
Prénom: _____
Adresse: _____
No postal: _____
Ville: _____

HONDA (Europe) SA
Pôle Suisse
214 Versoix (Genève)
Tél. 0221 81 22 00

Das führende
Fachunternehmen
in der

plan reproduktion



Wenn erwünscht,
erstellen wir für Sie alle
kartographischen Druckunter-
lagen oder beraten Sie kosten-
los, falls Sie diese selbst zeichnen.

Als Generalunternehmer bieten wir Ihnen
alle zusätzlichen Dienstleistungen im Zusammen-
hang mit Ihrem Auftrag.

Ein ganz besonderes Schwergewicht legen wir auf die Sparten
«**Technische Fotografie**» und «**Mehrfarbige Offset-
Drucke**» mit spezieller Vertiefung in die «**Kartographie**». *

Seit **Jahrzehnten** liefern wir Planunterlagen für:

- Architektur und Ingenieurwesen
- Bauzonen- und Verkehrsplanung,
- Orts-, Stadt- und Regionalplanung
- Raumplanung und Umweltschutz
- Land- und Forstwirtschaft / Meliorationswesen
- Geologie, Geographie, Mineralogie
- Militär und Zivilschutz
- Grundbuchvermessung und Leitungskataster
- und alle anderen Fachgebiete

Fordern Sie uns heraus, indem Sie uns Ihre **Repro- und Druck-
probleme** unterbreiten. Unsere Stärke liegt in der Erfüllung Ihrer
Detailwünsche zu vernünftigen Preisen und einer **kostenlosen
Fachberatung**.



ærni-leuch ag

Bereich Reprografie und
Bereich Druck für Technik
und Planung
Sportweg 34+38
3097 Liebefeld / Bern
Tel. 031 / 53 93 81

Das führende
Fachunternehmen
in der

plan reproduktion

80 Jahre
qualitätsbewusst,
fachkundig
und kompetent

Orts- und Zonenpläne

Anzahl der Farben unbeschränkt / jede Auflage
Auf Wunsch auch mit kartographischer Arbeit

Zeichenvordrucke

Alle Spezialanfertigungen auf Papier,
Pauspapier oder Polyester-Zeichenfilme

Plantitel-Selbstklebefolien

glasklar oder matt

Fotomech. Verkleinerungen und Vergrößerungen

Schwarz-weiss oder in Farben
Formate praktisch unbeschränkt



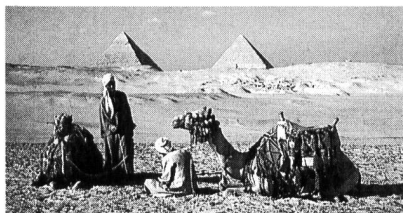
ærni-leuch ag

Weitere
Informationen
auf der Rückseite

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



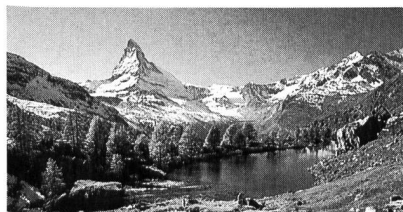
Birma



Ägypten



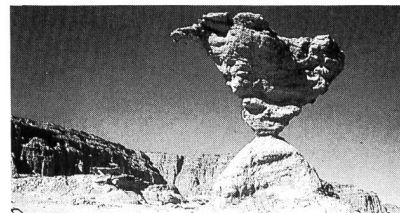
Island



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!

Zwag

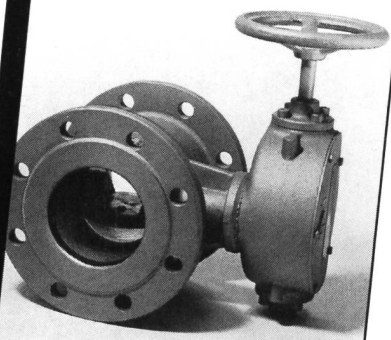
Zschokke Wartmann AG
Stahlbau

Zwag Zschokke Wartmann AG
CH-5312 Döttingen
(Schweiz)
Telefon (056) 40 91 01
Telefax (056) 45 37 39
Telex 825 120 zwag ch

Zwag Engineering Inc.
Lake Wylie, S.C. 29710
(USA)
124 Tall Pines Court
Telefon (803) 831-1426
Telefax (803) 831-7272

Absperrklappen

ERHARD Absperr- und Regelarmaturen für Wasserversorgung, Wasserkraftanlagen, Gasverteilung usw. Umfangreiche Werkstoffauswahl. DN 50 bis 3000. ERHARD, über 100 Jahre Erfahrung im Bau und Einsatz von Trink- und Abwasserarmaturen. Von diesem Know How sollte man unbedingt profitieren.



vögtlin®

Willi Vögtlin
Aktiengesellschaft
4015 Basel
Telefon 061/54 15 00
Telefax 061/54 12 67

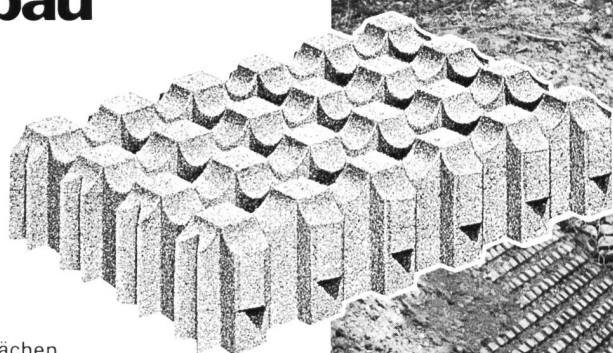
Büro Frauenfeld:
Tel. 054/21 55 39
Bureau Nyon:
Tel. 022/67 15 77



esp

5A

Hunziker- Betonelemente im Wasserbau



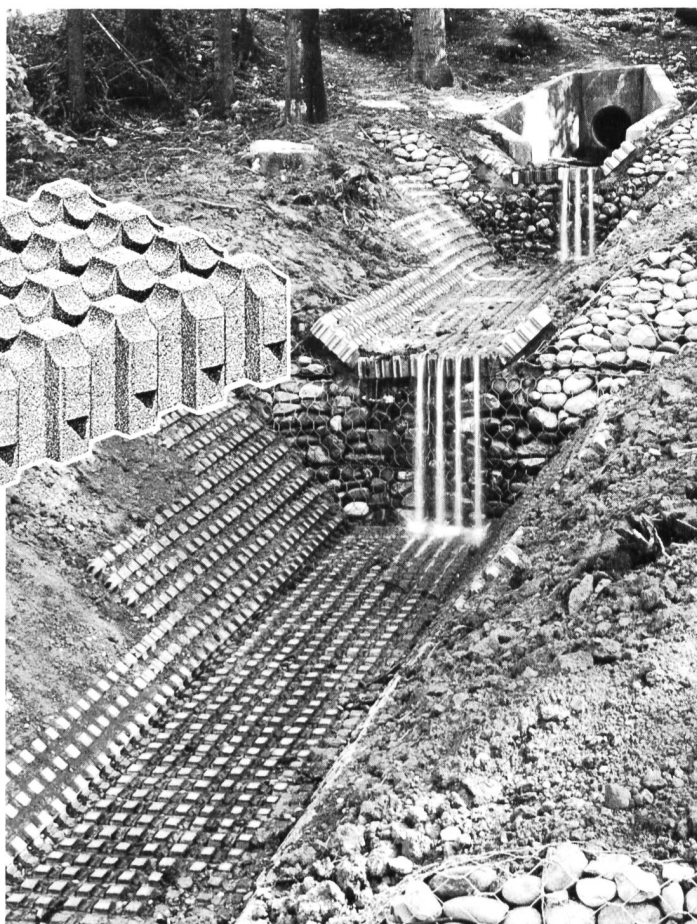
Das UK-Wasserbau-System

- 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

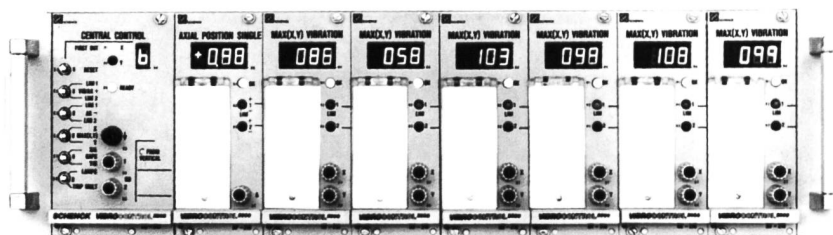
Verlangen Sie die technischen Unterlagen bei der

Steinfabrik Zürichsee AG

8808 Pfäffikon SZ, Tel. 055/4711 51



Das leistungsstarke System zur Überwachung von Maschinen



Die vorbeugende und zustandsabhängige Wartung von Maschinen gewinnt in der Industrie immer mehr an Bedeutung. Schäden vermeiden, Produktionsausfälle reduzieren und die Wirtschaftlichkeit von Anlagen erhöhen, sind heute wichtigere Ziele als Schäden zu reparieren.

VIBROCONTROL 2000 von SCHENCK, Darmstadt, leistet einen

bedeutenden Beitrag auf diesem Wege durch Messen und Überwachen der wesentlichen Betriebsparameter von Maschinen, wie z. B. der mechanischen Schwingungen, Axialverlagerungen von Rotoren, Gehäuse- und Wellendehnung, Rotorendrehzahl, Temperatur usw.

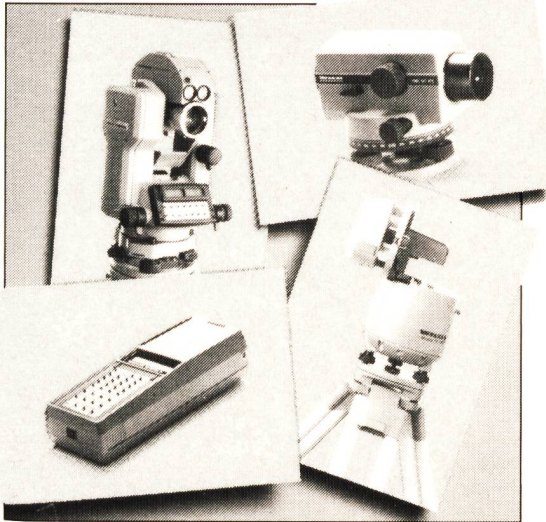
Gibt es ein besseres

QUALITÄTSZERTIFIKAT ...

... als unsere **Werksgarantie?**

5 Jahre für die bewährten
mechanisch-optischen
Nivelliere und Theodolite

2 Jahre für die modernen
elektronischen Instrumente
wie Distomate, Theomate,
Tachymate, Datenerfassungs-
geräte und Wild-Baulaser.



G 103-88 CH

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**

wie Korrosionsschutz



G. BLATTI AG

Ihr zuverlässiger Partner

8134 Adliswil
Telefon 01-710 76 76
Telefax 01-710 82 50
Telex 826 729

Ich will keine Korrosionsschäden

☐ Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation

☐ Beratung erwünscht

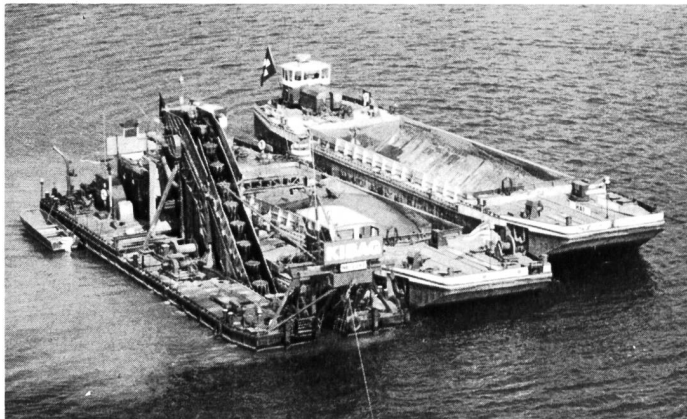
Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

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

Das ist



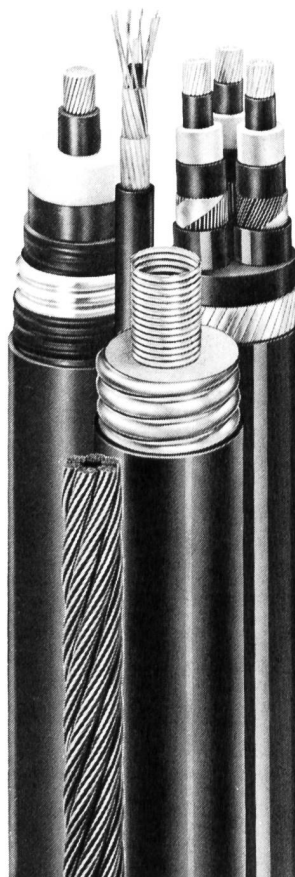
BRUGG ist spezialisiert auf das Entwickeln und Herstellen von know-how-intensiven Investitionsgütern mit langer Lebensdauer. Deshalb arbeitet BRUGG zukunftsgerichtet. Und vor allem verantwortungsbewusst. «Aufs Ganze gerichtet, dem Besseren verpflichtet», ist der Leitsatz, dem alle BRUGG-Mitarbeiter nachleben. Das gewährleistet Qualität und Sicherheit, rechtfertigt das Vertrauen unserer Kunden und führt zu wegweisenden Ideen und Lösungen.



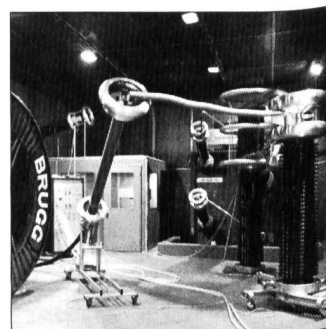
Eine Engineering-Unternehmung



Eine Dienstleistungs-Unternehmung



Eine Fabrikations-Unternehmung



Eine Unternehmung, die forscht und entwickelt



Das Zeichen für sichere Verbindungen.



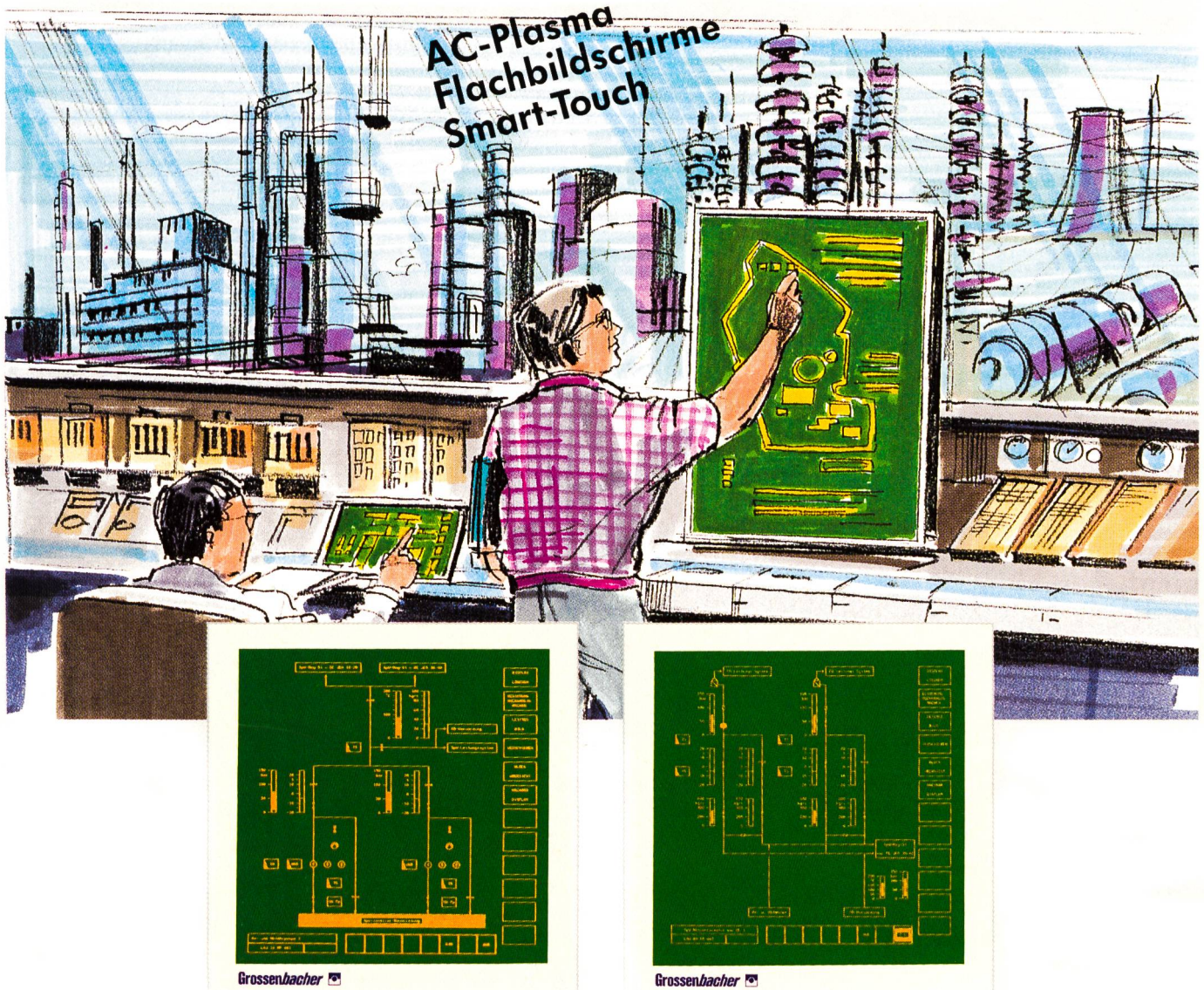
**Kabelwerke Brugg AG
CH-5200 Brugg**

Kabelsysteme für Energie- und Nachrichtenübertragung
Drahtseile und Schutznetze
Fernwärme-Rohrleitungssysteme
Polymer-Compounds

Telefon 056/48 31 31
Telex 825 124
Telefax 056/42 28 41

Gut im Bild

mit rascher und sicherer Interaktion



Informations- und Prozessleittechnik

Eröffnen Sie sich neue Möglichkeiten durch ein Mensch-Maschinen-Interface, das in der Prozessleittechnik neue Massstäbe setzt: **PDM 110**, der AC-Plasma-Grossbildschirm mit der 50-cm-Diagonalen und 1024x1024 Punkten Auflösung und nur 7 cm Einbautiefe.

Durch Kombination von Text und graphischen Darstellungen sowie softwareprogrammierbare Touch-Funktionen entstehen übersichtliche Darstellungen von Prozesszuständen, verbunden mit entsprechenden Schaltfunktionen.

PC-Interface

Eine spezielle Interface-Karte PDA für compatible Personalcomputer sorgt für sekundenschnelle Darstellung und Reaktion auf Bediener signale.

Anwendungsgebiete

Die AC-Plasma-Displays finden überall dort Anwendung, wo anspruchsvolle Umweltbedingungen vorliegen und ergonomisch hohe Anforderungen gestellt werden. Besonders eignet sich der Einsatz, wo schnell und flexibel mit einer Maschine oder einem Computer interaktiv kommuniziert werden muss.

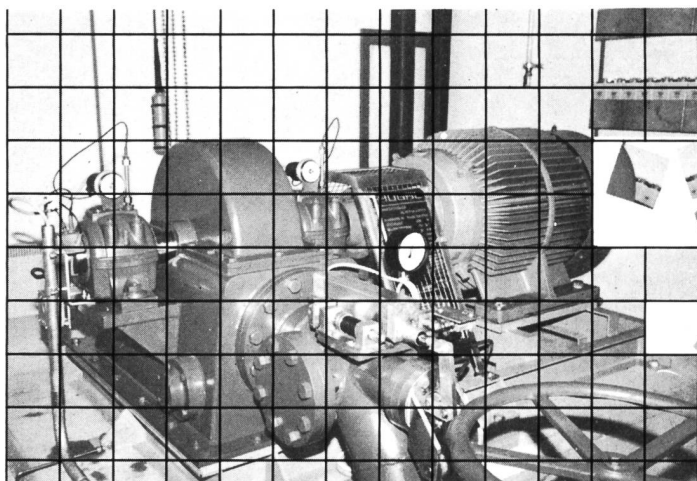
So zum Beispiel bei:

- Kraftwerkanlagen, Leittechnik
- Chemie-Industrie, Prozessleitsystemen
- Dienstleistungsbetrieben, Kundeninformation
- Medizin, Diagnostik, Versorgung
- Bahn- und Flugwesen, Passagierinformation
- Banken-, Börsen- und Kundeninformation

Grossenbacher Elektronik AG
Spinnereistr. 8 9008 St. Gallen
Telefon 071 26 31 51 Telefax 071 24 04 06

Grossenbacher Elektronik GmbH
Velaskostrasse 6 D-8016 Feldkirchen bei München
Telefon 089 9 03 60 11 Telefax 089 9 03 04 63

Grossenbacher 



EIN MOSAIK DAS IMMER PASST!

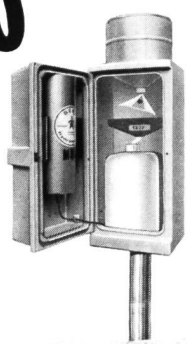
HUGAL

H. Hugentobler
Wasserkraftwerke
Stockenstrasse 27
9294 Algetshausen

Telefon 073/51 66 22
Telex 883156 hug ch

Leistungsbereich: 1–3000 kW

NEU



SEBA REGENMESSER TYP RG 100

- zeitgenaue Registrierung
- hohe Genauigkeit (0,1 mm Auflösung)
- netzunabhängig, Batteriebetrieb (Ausnahme: mit Heizung)
- robustes Gehäuse

OPTIONEN: — Display zur Anzeige der Gesamtniederschlagssumme
— Analogregistrierung auf Trommel- oder Bandschreiber

In Verbindung mit dem digitalen Messwert-Erfassungs-System

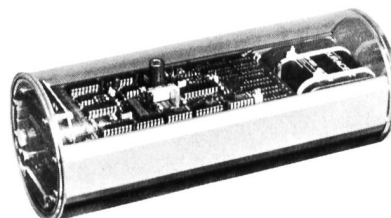
SEBA DATENSAMMLER TYP MDS II

mit 8 Eingangskanälen (4 analog + 4 digital)
C-MOS RAM Speicher 56 oder 224 kByte
zur elektronischen Registrierung von:

- Niederschlagsereignissen
- Niveau in Grund- und Oberflächenwasser
- Wassergüte wie pH, Leitfähigkeit etc.
- Abwasserdaten wie Abschlagsmengen und Kanalnetzbeschaffenheit etc.
- Meteorologie-Messwerten wie Wind, Feuchte, Strahlung etc.
- beliebigen analogen Eingangssignalen

mit einer Auswerte-Software, die fast alles kann (IBM-kompatibel)

Der Zukunft einen Schritt voraus!



POLAR AG

MESS- UND ORTUNGSTECHNIK
6274 ESCHENBACH
TELEFON 041 89 22 33

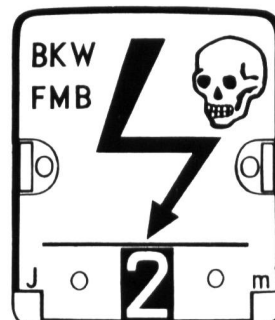


Gegossene Reliefschilder jeder Art thermolackiert oder anod. oxyd. Gravierte Schilder

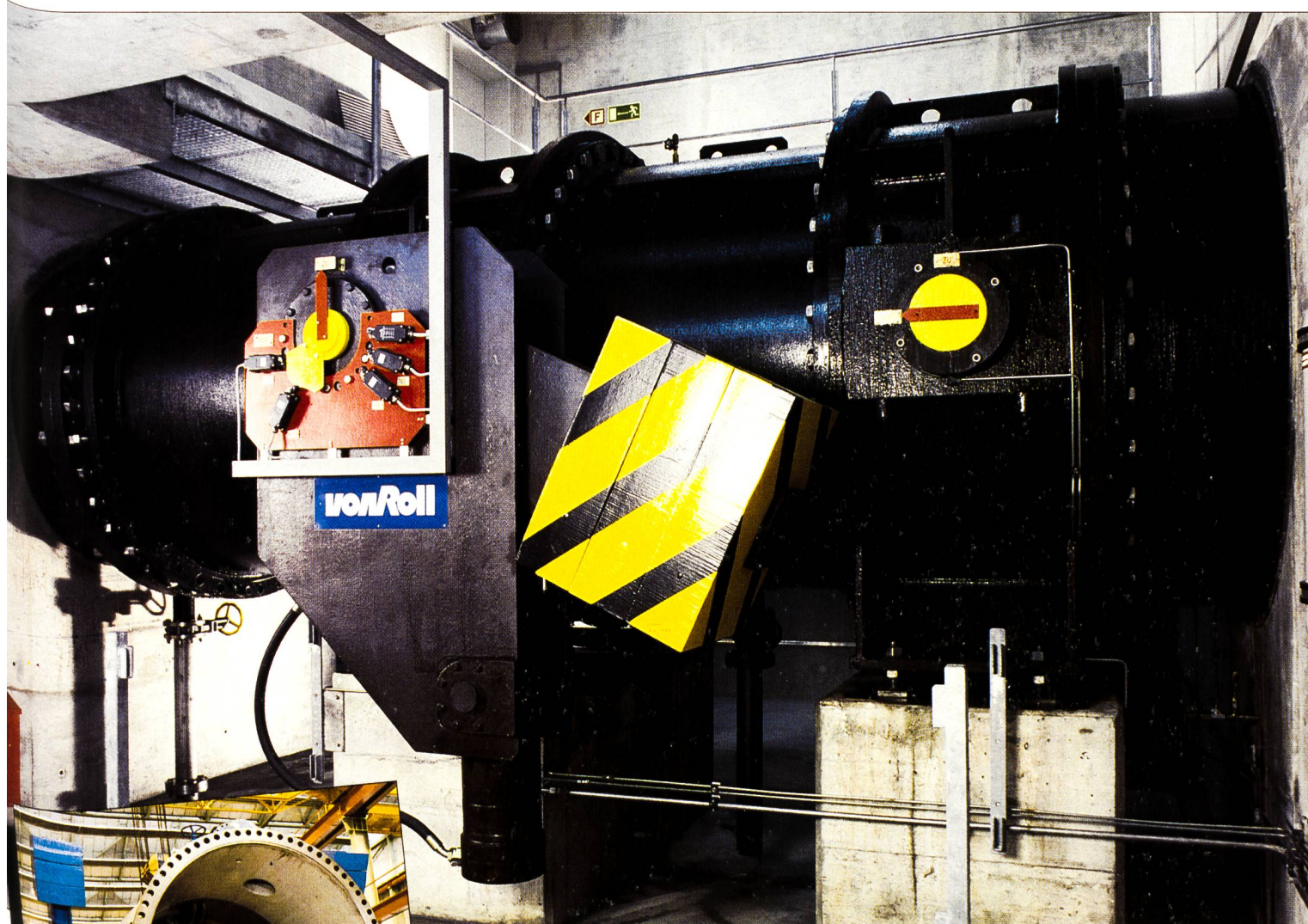
Verlangen Sie Prospekte und Preise!
Günstige Lieferfristen

**be
ga**

Aluminiumgiesserei
2544 BETTLACH
Telefon 065/55 19 86



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

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