

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 63 (1971)
Heft: 9-10

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: 08.02.2026

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

Seit den Anfängen der Elektrizitätswirtschaft
bearbeiten und lösen wir alle Aufgaben der

Energieerzeugung und Energieverteilung

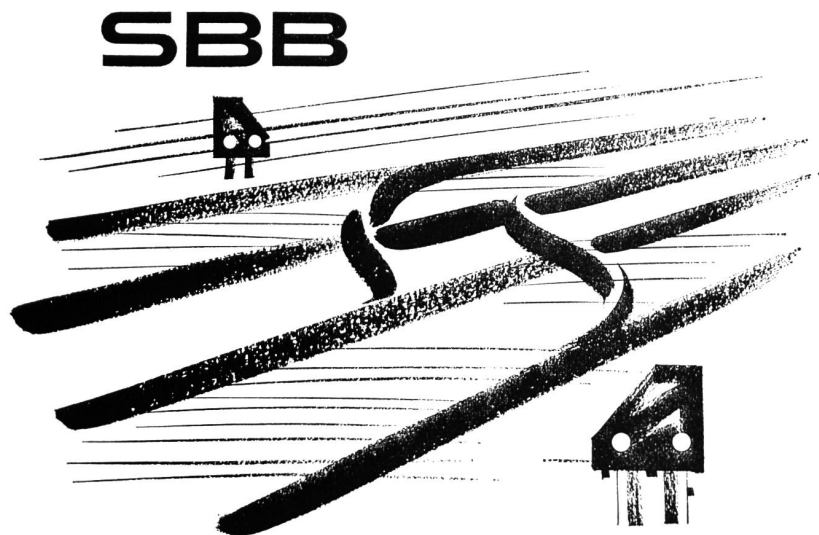
als beratende und projektierende Ingenieure

**Ingenieurunternehmung AG
der Schweiz. Elektrizitäts-
& Verkehrsgesellschaft Basel**

Suiselectra

Malzgasse 32, 4000 Basel 10, Telefon 061/22 00 77

.....



Der Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel stellt den Baudienst unseres Unternehmens vor gewaltige und interessante Aufgaben. Umfassende technische Probleme in Planung, Bau und Unterhalt der Bahnanlagen sind in den nächsten Jahren zu lösen.

Wir suchen

dipl. Bauingenieure ETH/EPF

für die Projektierung und Ausführung von bautechnisch interessanten

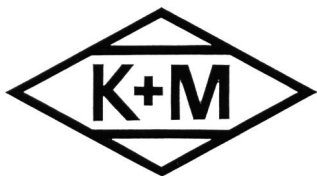
- Neubauten von Strecken und Bahnhöfen • Bahnhöferweiterungen
- Doppelspurbauten • Tunnelbauten.

Wir halten Tätigkeitsbereiche für Sie bereit, bei denen es sich lohnt, Ideen zu investieren und Elan zu beweisen.

Bitte schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir sind gerne bereit, uns mit interessierten Kandidaten näher über Aufgaben und Anstellungsbedingungen zu unterhalten. Telefon 01/39 39 39 (intern 2380).

Der Oberingenieur der Bauabteilung SBB, Kreis III, Kasernenstrasse 97, Postfach, 8021 Zürich.

.....



Vom Kraftwerk bis zum Verbraucher

empfehlen wir uns für die
Ausführung sämtlicher elektrischer Anlagen

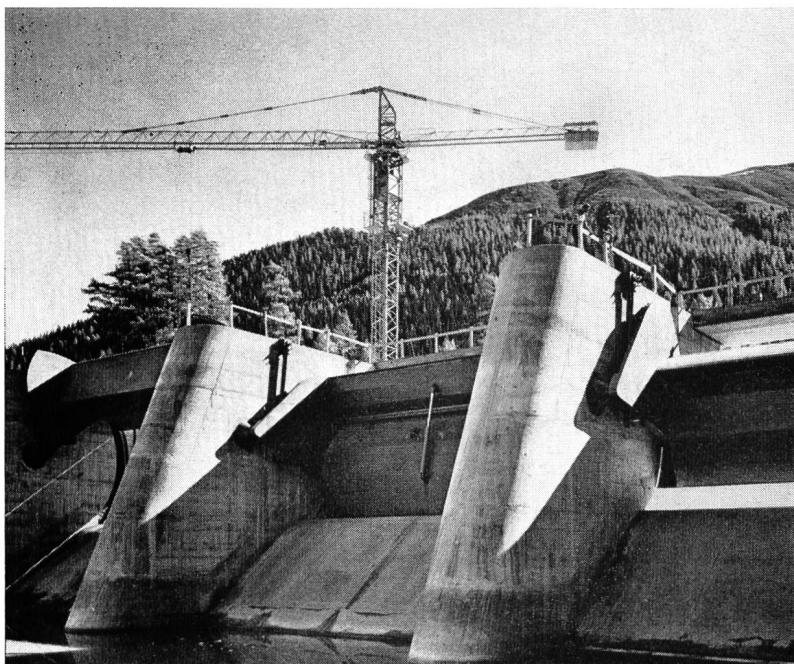
Aktiengesellschaft **KUMMLER & MATTER** 8026 **ZÜRICH**

Zweigniederlassungen in Chur, Martigny, Spiez, Spreitenbach

01/44 42 40

Fachfirma für Stahlwasserbau

**Stauschützen
Notverschlüsse
Drucktüren
Einlaufrechen**



Wir lieferten:

- in S-chanf die Wehrschützen (siehe Bild); die Einlaufschützen, den Dotierschieber, sämtliche Dammbalken und den Versetzkran
- in der Mauer Ova Spin die Grund- und Mittelablass-Schützen
- in der Zentrale Pradella die Turbinenauslauf-Dammbalken
- mehrere runde Stollentüren eigener Konstruktion
- verschiedene Drucktüren
- die Feinrechen beim Wehr S-chanf und in der Fassung Vallember

Zschokke Wartmann AG
5200 Brugg

Engadiner Kraftwerke
Ausführung der Injektionen
im Druckstollen Ova Spin-Pradella

swissboring

8022 Zürich
1000 Lausanne

Theaterstrasse 20
Av. de la Gare 50

051 - 47 14 41
021 - 22 82 81

Seit Jahren sind die bautechnischen Vorteile von BOX Φ ULTRA bestens bekannt und unbestritten: Optimaler Verbund, Schweissbarkeit ohne Festigkeits-einbusse, höchste Brandsicherheit, grosse Material-zähigkeit und höchste Festigkeit.

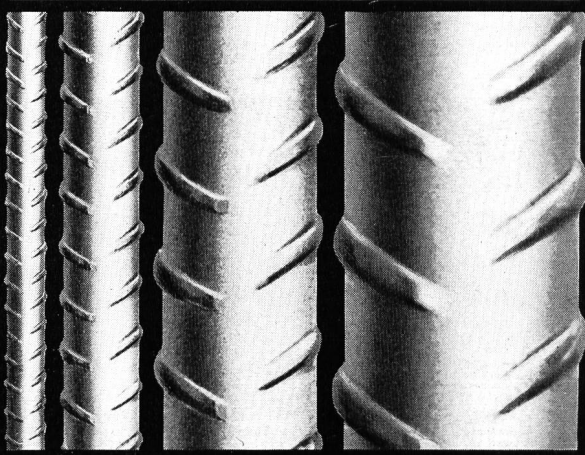
BOX Φ ULTRA

Monteforno-Ingenieure entwickeln weiter: BOX Φ ULTRA erfüllt heute nicht nur alle Erforder-nisse der SIA-Normen, sondern erlaubt bei gleichem Preis dank höchster Festigkeit wirtschaftlichere Kon-struktionen bei grösserer Sicherheit.

MONTEFORNO



P. Bloch



Monteforno, Stahl- und Walzwerke AG

Bodio/TI

**Entrosten
Entkalken
Reinigung und
Korrosionsschutz an**

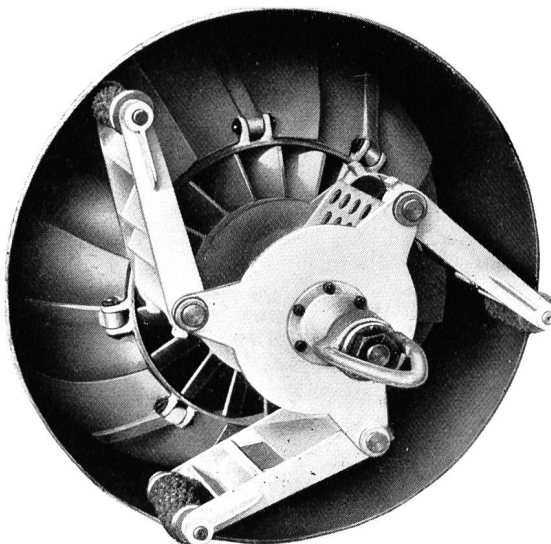
Druckleitungen
Kanalisationen
Wasserversorgungen
Druckschächten und
losen Rohren mit
patentierten Maschinen
System VON ARX

Spezialmaschinen zum
Abdichten undichter Rohre, von
ausser gesteuert via
Fernsehkamera

**Unser geschultes Fachpersonal wird auch Sie
zuverlässig und rasch bedienen**

ENTRAG AG CH-4450 SISSACH (Schweiz)

Spezialfirma für Entrostung und Korrosionsschutz
Telefon (061) 98 23 85 Telegramme: ENTRAG



Sandstrahlen
Metallspritzen
Rostschutzanstriche

aller Konstruktionen
auf Baustellen und in
unserem Werk
organisierter
Abholdienst

VON ARX-TIGER-Maschine
zum Ausfräsen der Rostwarzen
oder Kalkschichten





CONSONDA

via Albricci 7

I - 20122 - **MILANO** (tel. 80.23.92 - 93)

Entreprise spécialisée
en travaux de

Recherches, Forages, Injections, Consolidations, Ancrages,
Instrumentations et Essais Géomécaniques, etc.

a participé à la réalisation du

barrage de PUNT DAL GALL

et de nombreux
ouvrages hydro-
électriques:

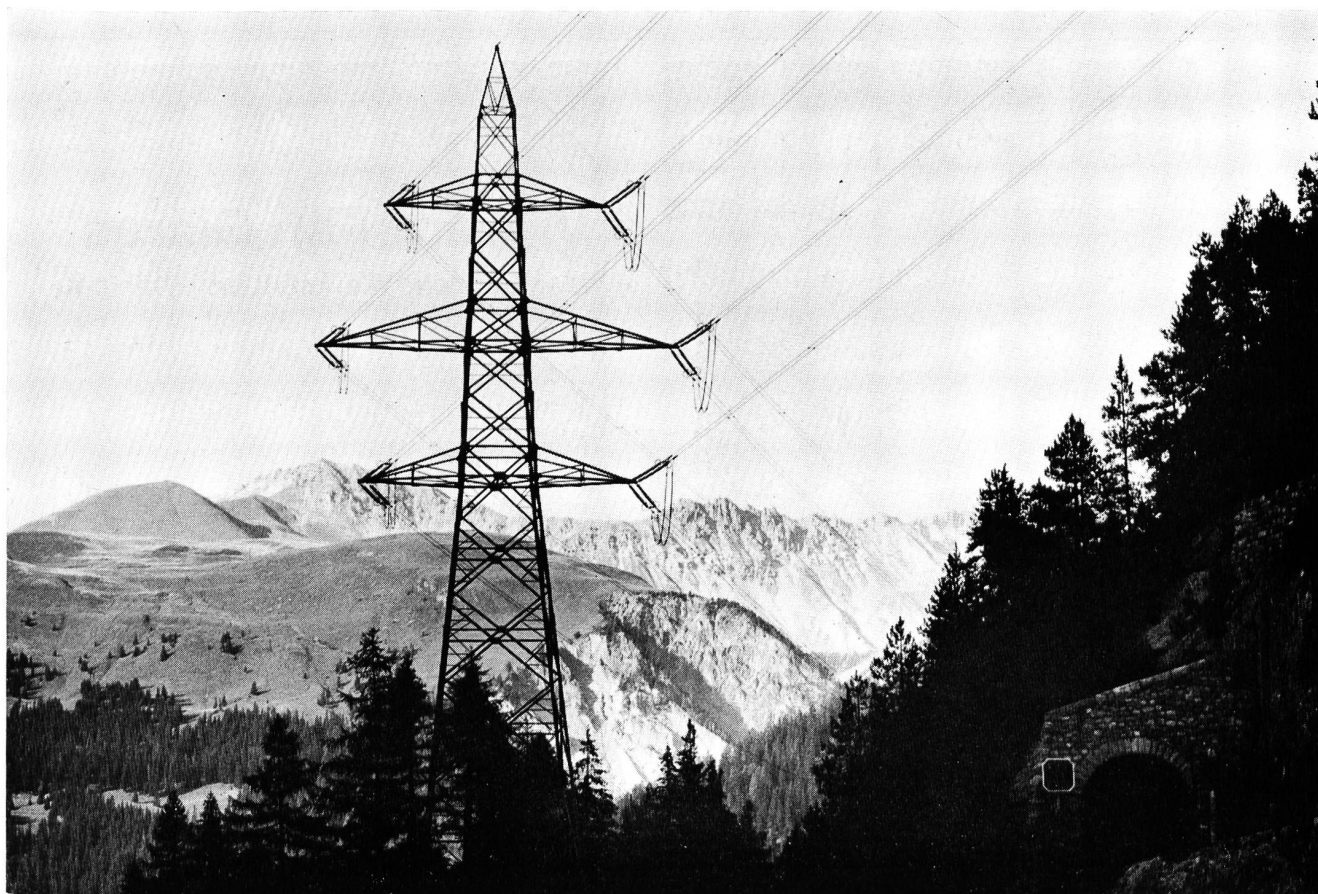
Mis (I)

Pieve Cad. (I)
Barrea (I)
Campotosto (I)

Fedaia (I)
Speccheri (I)
Pradastua (I)
Caprile (I)
Brasimone (I)
Ca' Zul (I)

Fortebuso (I)
Neves (I)
Scanzano (I)
Gallo Matese (I)
Piastra (I)
Lago Verde (I)
Pontesei (I)
Serru' (I)
Vajont (I)

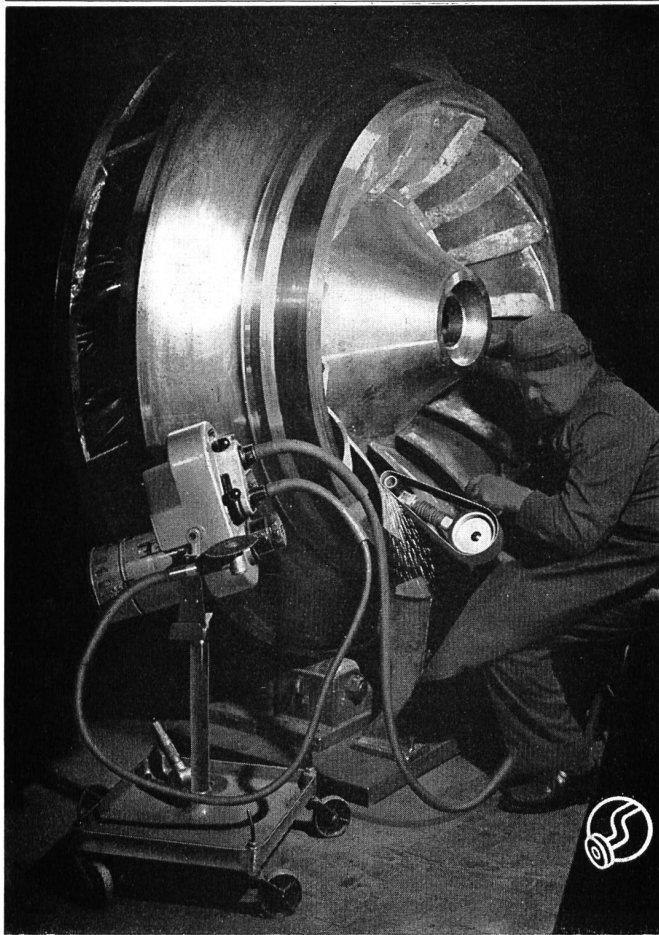
Beauregard (I)
Ca' Selva (I)
Chiotas (I)
Eugio (I)
Lauria (I)
Freibach (Autriche)
Atbara (Sudan)
Schlegeis (Autriche)
Sampuoir (Suisse)
Acaray (Paraguay)
Gökcekaya (Turquie)
Tachien (Taiwan)



ELEKTRIZITÄTS-GESELLSCHAFT LAUFENBURG AG

Aktionär und Partner der Engadiner Kraftwerke AG

380/220 kV-Leitung Pradella—La Punt—Filisur



ROTOVAR

1000-40 000 U/min

stufenlose

Fräs-, Schleif- und Poliermaschine
mit 2 biegsamen Wellen für

Turbinen- Revisionen

und andere Arbeiten

Verlangen Sie Angebot oder unverbind-
liche Vorführung vom Hersteller

OTTO SUHNER AG. Brugg
Tel. (056) 414 22



Weberei Walenstadt

Vinzenz Fähr Glarus

Mechanische Werkstatt und Stahlbau

Telefon 058 / 5 17 86

liefert

Für Wasserversorgungen

Für Pumpwerke

Für Kläranlagen

Für Kraftwerke

**Automatische
Rechenreinigungsmaschinen**

Fein- und Grobrechen

in Spezialprofilen

Schützen und Schieber

in verschiedenen Ausführungen

Dammbalken



Wasserfassung Clemgia

Für die Engadiner Kraftwerke ausgeführte Arbeiten:

Zufahrtsstrasse zur Zentrale Ova Spin

Umleitungsstollen Ova Spin

Wasserfassung, Zuleitungsstollen und Baustrasse Clemgia

Uferschutzbauten in Sta. Maria di Livigno

Strasse La Motta (Berninapass) —

Forcola di Livigno

In Arbeitsgemeinschaft «Ropi»

Baulos Bain Crotsch —

Baulos Val Torta.



Andrea Pitsch

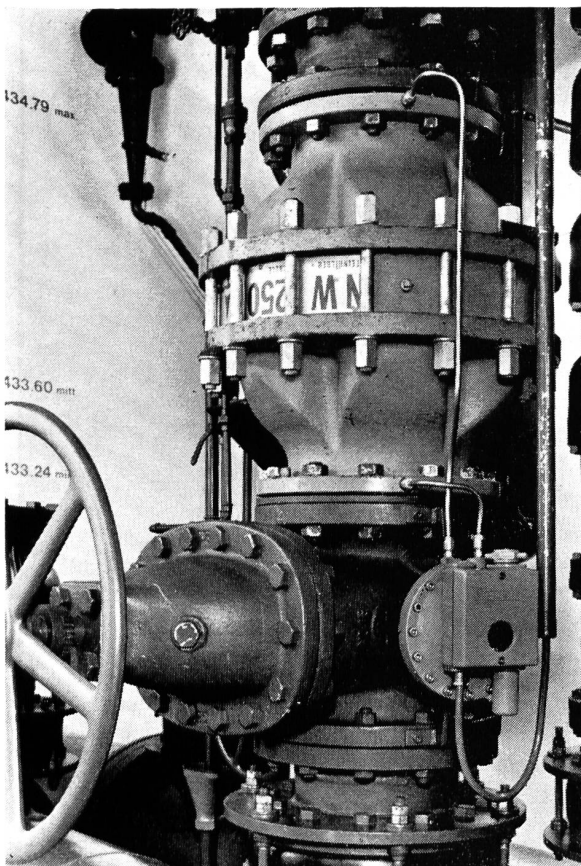
dipl. Ing. ETH/SIA

St. Moritz

Telefon 082 / 3 44 50

Thusis

Telefon 081 - 8 18 12



stop silent®

Industrie-Rückflussverhinderer

in Dimensionen von 10-1000 mm ϕ für Wasser, Luft, Gas, Öl und aggressive Medien gebaut, auch grössere Drücke als ND 16 auf Anfrage

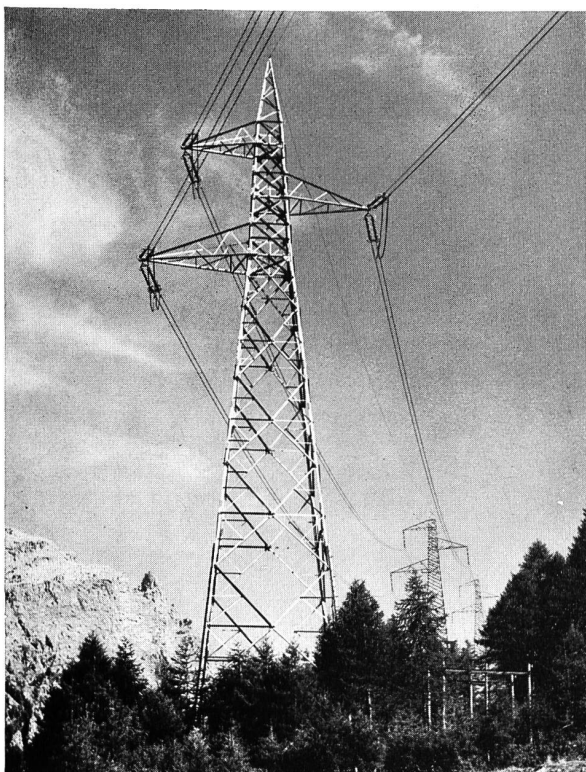
Verlangen Sie unseren Katalog

Industrieventile

Steinhilber und Schüle

Technisches Büro: Güterstrasse 199
CH-4053 Basel Tel. (061) 35 32 30

Fabrikation: Mittlerestrasse 44
CH-4056 Basel Tel. (061) 25 22 35



Der Weg des Stromes führt über verzinkte Masten

Unsere Spezialität:

Verzinkung von Uebertragungsmasten in Profileisen und Rohrkonstruktion

Verzinkung von Hoch- und Apparategerüsten für Freiluftstationen

Langbäder bis zu 20 m (längstes Bad Europas)
Tiefbäder für Stücke bis 5 x 1,6 m Ø

Weiteres aus unserem Fabrikationsgebiet: -

Vollbadverzinnung

Isolierung von Röhren gegen Korrosion, mit Bitumen und Glasschleier- oder Jutebandagen

Galvanische Ueberzüge

Fabrikation der KUMA-Gitterroste und Bodenkanäle

Aktiengesellschaft

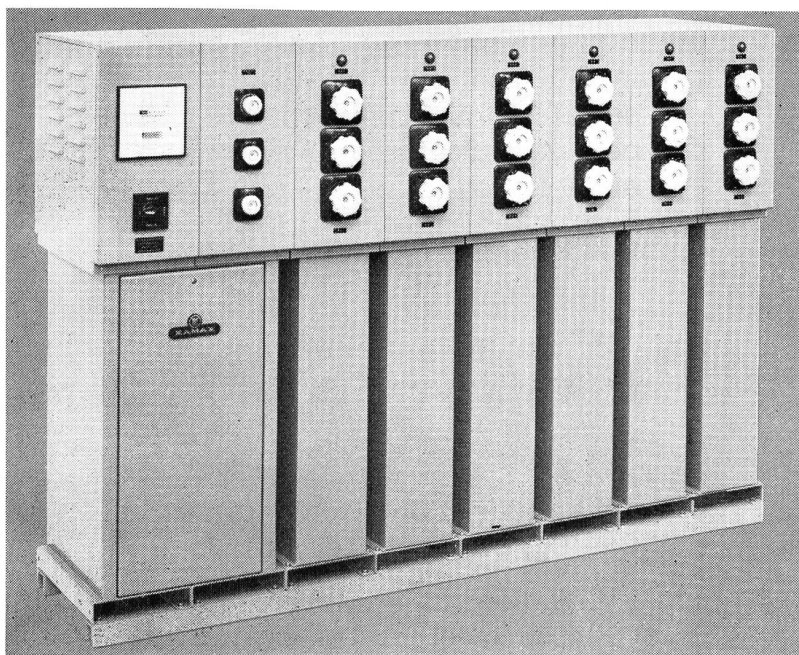
Kummler & Matter

Verzinkereiwerke

4658 Däniken SO, Telefon 062 65 11 54

Xamax

Xamax AG
8050 Zürich Birchstr. 210
Tel. 051 / 46 64 84



Kondensatoren

Senken Sie Ihre Betriebsunkosten!
Mit Xamax-Leistungskondensatoren können Sie die vom Elektrizitätswerk gelieferte und verrechnete Blindenergie selbst erzeugen!

Unsere Abteilung Kondensatorenbau fabriziert komplette, automatische Kompensationsanlagen in jeder gewünschten Grösse.

Besonders möchten wir darauf hinweisen, dass die nach dem Baukastensystem konstruierten Batterien – für Blindleistungen bis 480 kVar – eine raumsparende Unterbringung gestatten, je nach den Platzverhältnissen Ihres Betriebes. Zusätzliche Elemente lassen sich bei Erweiterungen mühelos aneinanderreihen und elektrisch zusammenschalten. Verlangen Sie unsere 32seitige Dokumentation «Wirkleistung - Scheinleistung»!

Wir versorgen direkt und über Wiederverkäufergemeinden und -genossenschaften rd. 750 000 Einwohner des Kantons Bern und beliefern ausserdem über fremde Elektrizitätswerke innerhalb und ausserhalb des Kantons weitere rund 180 000 Personen. Unsere Gesellschaft steht somit im Dienste von rund 930 000 Menschen sowie der in ihrem Lebensraum tätigen Industrie-, Gewerbe- und privaten Verkehrsbetriebe.

Totaler Energieabsatz 1970: rund 4,4 Milliarden Kilowattstunden



BKW

Bernische Kraftwerke AG

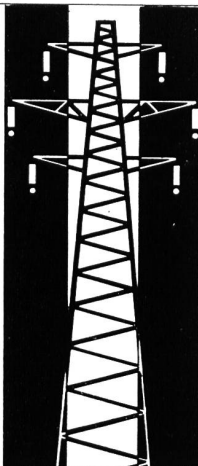


Eigene Kraftwerke. Beteiligung an den Engadiner-Kraftwerken sowie an andern grossen Partnerwerken in Graubünden, Tessin und Wallis. Ausgedehntes 400-kV-Höchstspannungsnetz im Verbundbetrieb mit dem In- und Ausland. Bedeutende Energielieferungen an Grossindustrie und Wiederverkäufer. Jährlicher Energieumsatz rund 4 Milliarden Kilowattstunden.

AARE-TESSIN

Aktiengesellschaft für Elektrizität

OLTEN



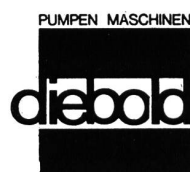
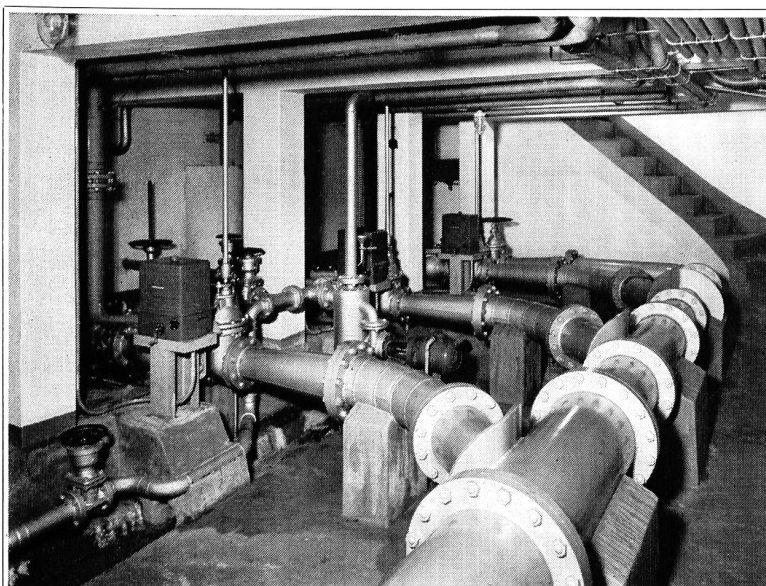
Elektra AG Aarau

Zweigniederlassung

Landquart

Schulstrasse 74
Telefon 081/51 10 46

Elektrische Installationen
in der
Staumauer Punt dal Gall



liefert nicht nur Pumpen für
Trinkwasser, Brauchwasser,
Schmutzwasser, Fäkalien usw.
Diebold baut auch ganze
Anlagen.

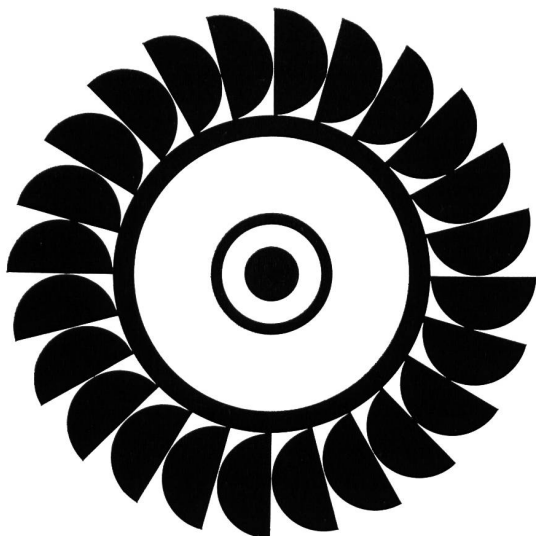
Lassen Sie sich durch
unsere Spezialisten beraten

Gebr. Diebold AG Pumpenbau CH-5400 Baden

Telefon (056) 2 56 77

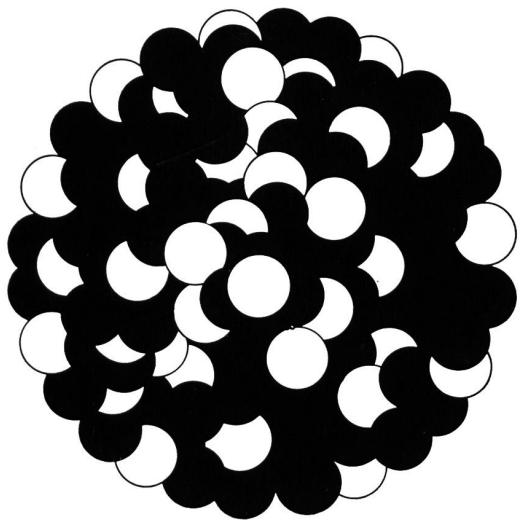
ZEITSCHALTER **TIME SWITCHES**
INTERRUPTEURS **HORAIRES**
WALTER OHR AG 8125 Zollikerberg Tel. 01/636666

Die Zukunft



Pelton-Turbinenrad

*gehört den Wasserkraftwerken
und den Kernkraftwerken.*



Uran-Atomkern

*Durch unsere Beteiligung
an beiden Produktionsarten
können wir Sie auch in Zukunft
genügend, sicher und preiswert
mit Strom versorgen.*

Strom für alle —
CKW

Centralschweizerische Kraftwerke Luzern

Henkel/71

Die

Injectobohr S. A.

hat für die Engadiner Kraftwerke in
folgenden Losen alle Spezialarbeiten wie:
Injektionen, Bohrungen, Drainagen,
Verankerungen usw. ausgeführt:

- Los 11 Stauwehr S-chanf
- Los 14 Wasserfassung Vallember
Freispiegelstollen Vallember-
S-chanf
- Los 16 Freispiegelstollen Val-Torta
- Los 20 Freispiegelstollen Ova-Spin
- Los 22 Staumauer Ova-Spin
- Los 23 Druckstollen Laschadura
- Los 25 Druckstollen Sampuoir
- Los 30 Druckstollen Bain-Crotsch
- Los 31 Druckschacht Pradella



Filiale Graubünden **7430 Thusis**
Compognastrasse 20
Telefon 081 - 81 19 19

Hauptsitz **6600 Locarno**
Via ai Saleggi 5
Telefon 093 - 7 80 65

Filialen in ZÜRICH und LAUSANNE

HYDRO-PROGRESS AG LUZERN

Wir bauen:

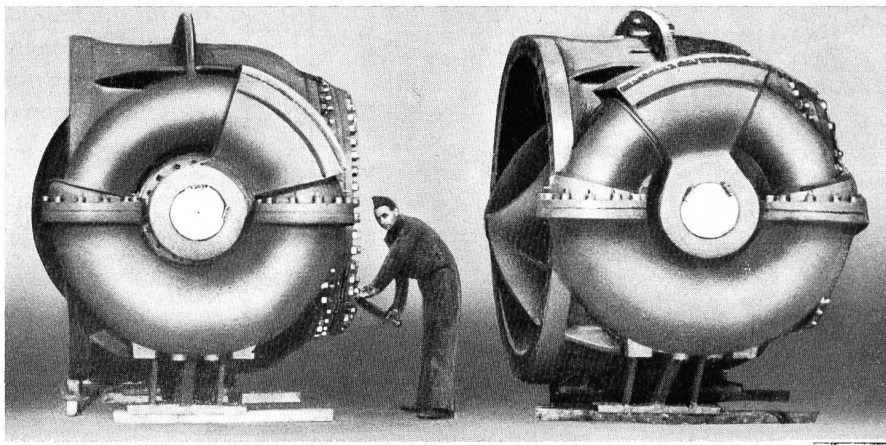
Drehschieber, Gleit- und Ringschieber, Drosselklappen und Schnellschluss-Schützen als Turbinen- und Pumpverschlüsse.

Schützen, Drosselklappen und Ringschieber als Grundablässe und Hochwasserentlastungsanlagen, Wasserfassungen und Entsanderanlagen.

Sicherheitsdrosselklappen und Sicherheitsschützen für Druckstollen, Druckschächte und Stahlleitungen.

Komplette Kühl- und Löschwasseranlagen für hydraulische Zentralen.

Ferngesteuerte Turbinenschieber 1400 mm LW für 30 at Betriebsdruck für das KW Verzasca in Werkstattmontage.



Für die Engadiner Kraftwerke lieferten wir:

2 Drehschieber 1500 mm LW als Turbinenpumpenabschlüsse für die Zentrale Ova Spin.

3 Hochwasser-Entlastungsklappen an der Staumauer Punt dal Gall.
Reservekühl- und Löschwasseranlagen für die Zentrale Pradella.

An die Leser und Inserenten der Wasser- und Energiewirtschaft

Wissen Sie schon, dass wir umgezogen sind?

früher:

WASSER- UND ENERGIEWIRTSCHAFT
c/o Schweizer Spiegel Verlag
Hirschengraben 20
8023 Zürich

jetzt:

Zeitschriftenverlag der
Buchdruckerei AG Baden
WASSER- UND ENERGIEWIRTSCHAFT
Rütistrasse 3
5400 Baden

Mit bestem Dank für Ihre Kenntnisnahme

Verlag und Administration der Wasser- und Energiewirtschaft, Baden

Gebrüder DARANI

Hauptsitz: Faido

Tel. 094 - 9 10 22 / 23 / 24

Werkplätze mit Bahnanschluss in
Bodio TI / Chamoson VS
Landquart GR / Littau LU

Ausführung
jeglicher Arbeit
in kürzester Frist



Technisch-industrielle Malerei

- Sandstrahlreinigung
- Spritzmetallisierung
- Mechanische und chemische Entrostungsarbeiten
- Revision von Anlagen und alten Druckleitungen mit bereits erprobten Systemen
- Verfahren samt Material für die Behandlung von Anlagen für Wasserreinigung

KRAFTWERKE OBERHASLI INNERTKIRCHEN



Staumauer Oberaar

LAZZARINI

SAMEDAN und CHUR



Aquädukt über den Inn

baute für die EKW:

Los 31

Druckschacht Pradella

Los 11 (*)

Stauwehr, Entsander,
Aquädukt,
Zuleitungskanal

Los 14

Fassung und
Zuleitungsstollen
Valembert

(*) in Arbeitsgemeinschaft

VÖEST - Mastbau

Unser Name ist ein Gütezeichen
für hohe Qualität -

Forschung, Entwicklung und
Qualitätskontrolle begründen den
Welt Ruf der VÖEST.

Das gilt für die Leistungen
der VÖEST sowohl bei der
LD-Stahlerzeugung, als auch
für alle Produktionszweige.

Vereinigte Österreichische
Eisen- und Stahlwerke AG.
Generaldirektion Mülbenstr. 5
Telefon: 0 72 22 / 57 4 11 - 1 4 1
Linz/Donau, Austria

Generalvertretung in der Schweiz:

VOEST AG Mythenquai 20 8002 Zürich Tel. 01/36 55 55

Das WOERTZ Programm



Klemmen

Klemmen

Klemmen

Klemmen

Klemmen

**Abzweigdosen, Klemmenkasten.
Erdungs- und Befestigungsmaterial.
Stromversorgungssysteme für
Boden, Wand und Decke.**

Ihr Fabrikant und Partner.

OSKAR WOERTZ

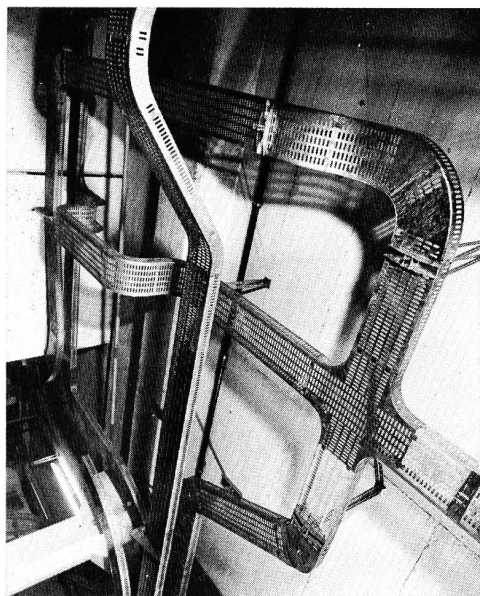
Fabrik elektrotechnischer Artikel, CH-4002 Basel, ☎ 061-23 45 30

HEER

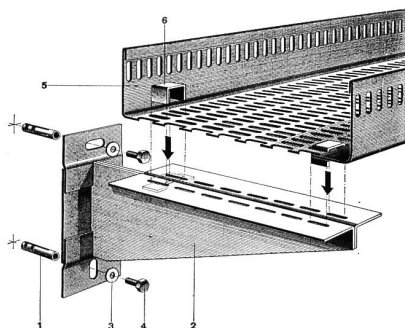
Kanal

für elektrische Kabel

patentiert



Neuartige, verstellbare, zentrale Decken-Aufhängung. Kein Einfädeln mehr. Die Kabel werden gestreckt eingelegt, da keine seitlichen störenden Aufhängungen. Keine Spezialwerkzeuge nötig. Stark verkürzte Montagezeiten, auch mit ungelerntem Personal.



Decken- und Wandbefestigungen sind normalisiert. 5 HEER-Kanalbreiten: 140, 210, 280, 350 und 420 mm. Dazu passende Zubehörteile: Horizontale und vertikale Bogenstücke, T-Stücke, +-Stücke, Reduktions- und Abzweigstücke usw.

Einige Referenzen: Geigy-Werke AG, Schweizerhalle — F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel und Sisseln — NOK — SBB-Werkstätten Olten, Hägendorf und Yverdon — Emser Werke AG, Domat — Dätwyler AG, Altdorf — VOLG Winterthur — CIBA AG, Basel und Monthey — Saurer AG, Arbon — Gebr. Sulzer AG, Winterthur — ETH-Neubauten Höggerberg, Zürich — Neubau Fernsehstudio Zürich-Seebach — Höhere Technische Lehranstalt, Windisch — Kieswerke Hüntwangen und Wil bei Rafz ZH — EW der Städte Basel, Bern, Winterthur u.a.m.



H. Heer & Co. 4600 Olten

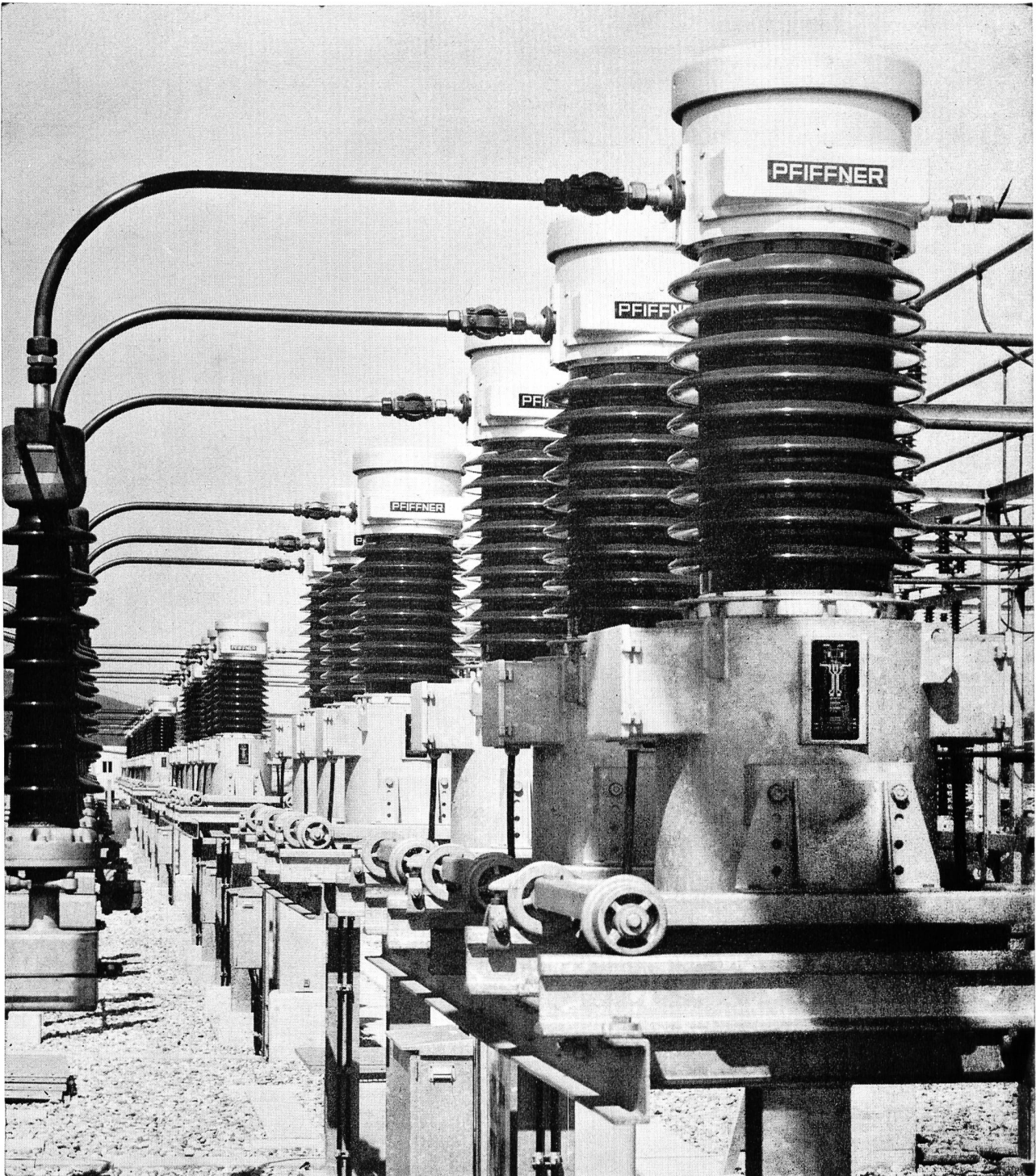
Gelochte Bleche / Streckmetall
Industriestrasse 28

Telefon 062 211633

Leistungsfähig — Individuell — Seit 1875



PIFFNER PFIFFNER PFIFFNER PFIFFNER PFI



Aus unserem Fabrikations- und Lieferprogramm:

Messtransformatoren

Stromwandler, Spannungswandler und Messgruppen.
Obenstehendes Bild zeigt Messgruppen für max. Betriebsspannung von 72,5 kV in vollständig geschlossener Bauart (luft- und gasfreier Membranverschluss) in einem schweizerischen Unterwerk.

Leistungstransformatoren

bis 20 kV in Trockenbauart, darüber in Ölisolation

Kunstharz-Erzeugnisse

Norm- und Formteile aller Art in EPOLIT-Kunstharzen

Elektro-Schweissgeräte

und Zubehör für die Hand- und Automaten-schweissung

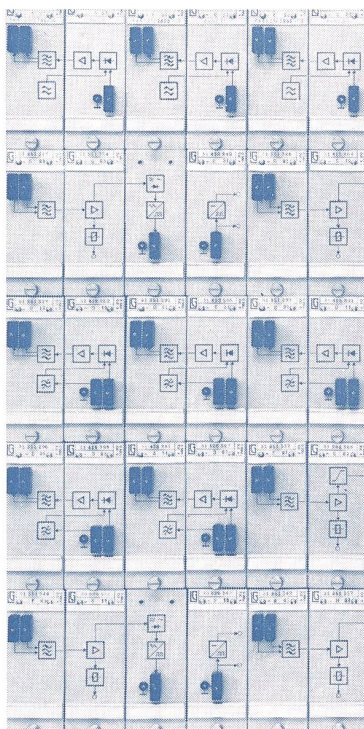
Röntgen- und Isotopen-Geräte

und Zubehör für die Industrie-Radiographie

Aktiengesellschaft EMIL PFIFFNER & Co. Fabrik elektr. Apparate 5042 HIRSCHTHAL/AG



Unsere Tonfrequenzkanäle lernen Sie erst richtig kennen, wenn



Sie auf zuverlässige Signale angewiesen sind, wenn Sie Eingänge für Impulse, oder Meßwerte, oder Regulierbefehle brauchen, wenn Sie Ausgänge für Impulse, oder Gleichstrom- und Gleichspannungssignale haben sollen, oder

wenn Sie ..., oder wenn Sie ...



Tonfrequenzkanäle

Wir bauen Frequenzumtastkanäle und amplitudengetastete Kanäle. Unsere Tonfrequenzkanäle sind einheitlich und übersichtlich im Aufbau, vielseitig in der Verwendung. Tasteingänge und Tastausgänge entsprechen inter-

nationalen Empfehlungen. An den Symbolen erkennen Sie die Funktion von jedem Einschub, die an den Prüf- und Trennsteckern – ohne den Betrieb zu stören – kontrolliert werden kann. Tonfrequenzkanäle schützen die Infor-

mation vor Verfälschungen auf dem Übertragungsweg. Zusammen mit Einrichtungen wie Pegel- und Meßwertüberwachung ergibt sich die größtmögliche Sicherheit.

3666 S

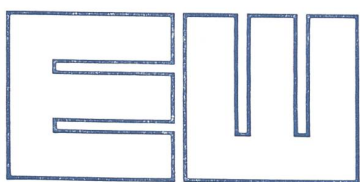
LANDIS & GYR

LANDIS & GYR AG ZUG 042 · 24 11 24

Elektrizitätszähler · Fernwärmetechnik · Rundsteuerung · Wärmetechnik · Industrielle Prozeß-Steuerung

Wassen Pintado/E Calancasca
Châtelot Mauvoisin Homathko/CA
Göschenen Misox Lizerne Chanrion
Albula/Landwasser Bürglen
Yaupi/PE Cachoeira/Dourada/BR
Jurùn-Marinala/G Arosa Engadin
Jaguara/BR El Toro/RCH Balavaud
Mantaro/PE Polyphyton/GR
Santo Domingo/Yv Curúa-Una/BR

Kraftwerke plant man mit der EWI



ELEKTRO-WATT

Ingenieurunternehmung AG

8022 Zürich Tel. 01/363366
