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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 68 (1976)

**Heft:** 2-3

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: 24.10.2025** 

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

# Praesto - Marken Organische, synthetische Polymere, Hilfsmittel für die Klärung und Entwässerung von Trüben und Schlämmen

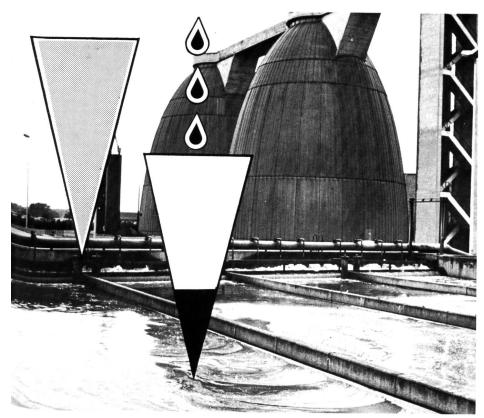
#### PRAESTOL-Marken

bieten wirtschaftliche Lösungen bei der mechanischen Entwässerung von Klärschlämmen mittels Zentrifugen, Siebbandpressen oder Filtern verschiedenster Bauart.

Erst mit dem Einsatz von PRAESTOL-Marken wird es möglich, mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand aus einem Schlamm ein feststofffreies Wasser abzutrennen, denn PRAESTOL-Marken

- beschleunigen Klär- und Absetzprozesse
- erhöhen dadurch die Kapazität entsprechender Anlagen
- ermöglichen moderne Verfahren der maschinellen Entwässerung von Schlämmen bei verbessertem Abscheidegrad
- verbessern so die Gesamtleistung und damit die Wirtschaftlichkeit von Anlagen, die der Wasseraufbereitung dienen.

Neue kationische PRAESTOL-Marken werden nun auch in flüssiger Form geliefert; das vereinfacht die Dosierung erheblich, vermindert die Investitionen für Löseanlagen und erleichtert die Überwachung.



#### FASIMEX AG.

Tel. 071/24 68 65

9008 St. Gallen

Chemische Fabrik Stockhausen & Cie. D-415 Krefeld 1 · Postfach 570

#### SONDERPUBLIKATION SWV / PUBLICATION SPECIALE ASAE

#### Speicherseen der Alpen / Bassins d'accumulation des Alpes

Sonderheft Wasser- und Energiewirtschaft/WEW Nr. 9 1970: H. Link, Speicherseen der Ostalpen, Speicherseen der Westalpen. Einzelbeschreibungen und Tabellen der rund 320 Speicherseen in den Alpen; 70 ein- oder mehrfarbige Abbildungen, 120 Textseiten zweisprachig deutsch und französisch, mit Uebersichtskarte 1:1 000 000 als Beilage

Reduzierter Preis Fr. 17.—, ab 10 Exemplaren Fr. 12.—.

#### Swiss Dam Technique / Schweizerische Talsperrentechnik / Technique Suisse des Barrages

Verbandsschrift SWV No 42 Publication ASAE

#### Inhaltsverzeichnis / Sommaire:

Geleitwort (Prof. G. Schnitter/ETH, Präsident des Schweizerischen Nationalkomitees für Grosse Talsperren); Einleitung (Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband); Ausführung der Gründung von Stauwerken und Fangdämmen durch schweizerische Spezialunternehmungen; Entwicklungstendenzen im Bau von Grundablass- und Ueberlauf-Schützen; Zementtransporte im Kraftwerkbau; Die Staumauer Gebidem des Kraftwerks Bitsch; Staumauer zum Hochwasserschutz eines Alpentales; Die Bogenstaumauer Punt dal Gall der Engadiner Kraftwerke; Die Bogenstaumauer Emosson; Schweizerische Mitwirkung beim Talsperrenbau auf der Iberischen Halbinsel; Rastane-Damm in Syrien / Baumethoden und Verhalten des Dammes nach Fertigstellung; Talsperren in Nordafrika; Regularisationsstudie für den Senegal-Fluss; Zwei Flusskraftwerke in Brasilien; Die Dämme Sheque und Huinco in Peru; Der Staudamm Tinajones in Peru.

162 Textseiten (englisch/deutsch/französisch) und 2 Faltblätter auf Kunstdruckpapier mit rund 120 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen, in Spezialumschlag. Reduzierter Preis Fr. 8.—, ab 10 Exemplaren Fr. 6.—.

Zu richten an Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband Rütistrasse 3A, 5401 Baden, Telefon 056/22 50 69, Postcheckkonto 80 - 1846



#### **WEIGEL-Kompensatoren**

für alle Industriezweige, aus Fluß- und Edelstahl, in verschiedensten Ausführungen, als **Axial-**Dehnungs- ausgleicher und **Gelenk-**Kompensatoren

#### WEIGEL & CO. 5904 EISERFELD

Rohrleitungs- und Apparatebau

Postfach 67 · Telefon: Siegen (0271) 383911 · Fernschreiber: 0872791

Generalvertretung für die ganze Schweiz:

#### WASPEBA AG, 4051 Basel

Eisen und Metalle (Abt. KK) Mostackerstrasse 16 Telefon 061/25 92 77, Telex 63 401 waba ch.

#### Das Programm mit der Meßtechnik von morgen Mehr als 50 verschiedene. Für Strom, Spannung, Frequenz, Leistung und Leistungsfaktor. Als Aufbaugeräte. In 19"-Einschubtechnik. Anzeigegeräte und Grenzsignalgeber: Mehr als 60 verschiedene: Mit 90°-, 180°- und 240°-Skalen. In allen gängigen Einbau-Schreiber: Meßgeräte für die Energiemaßen. Als stapelbares Flach-Linienschreiber, Punktschreierzeugung und -verteilung. profilinstrument für vertikalen ber, in Ein- oder Mehrkanal-Ein praxisgerechtes, umund horizontalen Einbau. ausführung. Mehrfarbenfassendes Programm für die schreiber. Energieversorgung. Viele Meßbereiche, Schreib-Für Kraftwerke und Schaltbreiten, Vorschubgeschwinwarten. **BEG METRAWATT** digkeiten, unterschiedliche Die richtigen Geräte für Größen. spezielle Einsatzgebiete. Fordern Sie unsere Informa-Tinten-, Wachs- und tion oder eine Beratung an. Lichtstrahlregistrierung. BBC MATRAWATT BBC MAINAWAY

# AG FÜR MESSAPPARATE

3013 Bern • Schläflistrasse 17 • Tel. 031 - 42 15 06

## Umweltund Gewässerschutz

# Die Phosphat-Elimination in Kläranlagen

#### **COLASIT**

konzipiert, liefert und montiert schlüsselfertige Anlagen für die

- 3. Reinigungsstufe in Kläranlagen:
- Fällmitteltanks druckgeprüft
- Dosierpumpen
- Steuerungen
- Leitungen und Armaturen
- Beschichtung von Auffangwannen, Becken usw.

Unser technischer Dienst berät Sie gerne bei der Projektierung der 3. Reinigungsstufe



COLASIT AG Kunststoff-Apparatebau 3752 Wimmis (Schweiz) Telefon 033 - 57 19 44 Telex 32 887

Ein Buch, auf das die Fachwelt gewartet hat, im



- Fachverlag

#### Regenüberlauf- und Regenrückhaltebecken

Von J. Koral, dipl. Ing., Zürich, und A. C. Saatci, dipl. Ing., Winterthur

Zweite, wesentlich erweiterte Auflage

Nachdem die erste Auflage dieses Werkes in weniger als einem Jahr vergriffen war, ist soeben eine neue, wesentlich erweiterte Auflage dieses für jeden Abwasserfachmann unentbehr-lich gewordenen Fachbuches erschienen.

#### AUS DEM INHALT:

#### Regenüberlaufbecken

Fang-, Durchlauf- und Verbundbecken (kombiniertes Fang- und Durchlaufbecken): Funktion, Bemessung, Anwendung. Reinigung der Becken: Abspritzen mit normalem bzw. erhöhtem Wasserdruck (Diagramm der wirksamen Spritzweiten), Längsspülung mit Abwasser, Spülkippe usw. Selbstreinigende Beckentypen: Schlangenrinne (Anordnung, Betriebserfahrungen, Bemessungsgrundsätze, Rinnen mit variabler seitlicher Neigung). Runde bzw. achteckige Becken mit tangentialem Einlauf und zentralem Ablauf. Durchlauf- und Verbundbecken ohne vorgeschaltete Entlastung. Bestandteile der Regenüberlaufbecken, wie Einläufe, Tauchwand, Ablaufrinne usw. Drosselung und Steuerung des Ablaufs zur Kläranlage: Drosselstrecke mit Drosselblende, selbstreinigende Drosselöffnungen, Wirbelkammern, Steuerungen.

#### Regenrückhaltebecken

Bemessung, Anordnung, Beispiele. Anwendung und Anordnung im Kanalnetz. Bemessung mit Berechnungsbeispielen: *Graphische Methode*. Diagramm zur genauen Ermittlung der *Regenrückhaltevolumina gemäss W. Munz*. Diagramm zur groben Ermittlung der Regenrückhaltevolumina (Mittelwerte für die Schweiz). Beispiele. Hinweise für die Projektierung von Ölabscheidern in Meteorkanalisationen.

Anhang: Bemessung der Regenüberlaufbecken nach W. Munz

Bemessung von Hochwasserentlastungen unter Berücksichtigung der Fliesszeit, des Stapelvolumens im Kanal, der Vorfluterverhältnisse usw. Berechnung des erforderlichen gesamten Stapelvolumens. Bemessung von Fang-, Durchlauf- und Verbundbecken unter Berücksichtigung des Ablaufs zur Kläranlage, der Fliesszeit, der Vorfluterverhältnisse, des Kanalnetzes usw. Voraussetzungen für das Fangen des ersten Schmutzstosses. Hinweise für hintereinandergeschaltete Becken. Berechnungsbeispiele. Tabella – risch zusammengestellte Fang-, Klär- und Gesamtvolumina. Verbundbecken, d.h. kombinierte Fang- und Durchlaufbecken. Beckenreinigung, insbesondere von einer Stelle aus, Spülkippe.

Regenüberlauf- und Regenrückhaltebecken. Von J. Koral und A. C. Saatci. Zweite, wesentlich erweiterte Auflage. Format A 5, 60 Abb., 10 Tabellen, 152 Seiten. Au (Zürich) 1976, WEMA - Fachverlag. Preis kart. Fr./DM 48.--.

#### Bestellschein

An den

WEMA - Fachverlag, Postfach 51, CH-8804 Au

Ich/Wir bestelle(n) hiermit ... Exemplar(e)

#### Regenüberlauf- und Regenrückhaltebecken

zum Preise von Fr./DM 48.-- zuzüglich Porto und Verpackung.

Firma/Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Datum:

Stempel/Unterschrift:

Bitte mit Schreibmaschine oder Blockschrift ausfüllen und an den Verlag einserden

## ● mehr Inhalt ● mehr Reichweite ● mehr Werbekraft



Das Verbandsorgan des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes (SWV) und der Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) bietet seinen Inserenten seit dem 1. Januar 1976 noch mehr Vorteile:

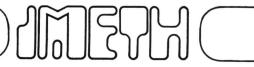
- Erweiterte Thematik (Gewässer- und Umweltschutz)!
- Erhöhte Auflage (Steigerung um 28 %)!
- Erweiterter Leserkreis (VGL-Mitglieder)!
- Unveränderter Insertionspreis!

Deshalb gehört die WEL jetzt erst recht in Ihr Werbebudget!

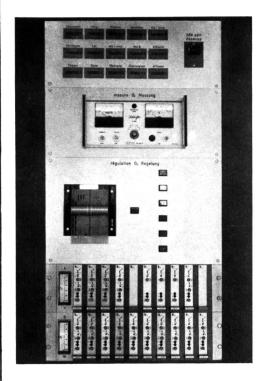
Verlangen Sie die Dokumentation 1976 bei: IVA AG, Postfach, 8035 Zürich, Tel. 01/269740

Imeth AG

Instrumente für Messungen — elektrisch, thermisch, hydraulisch



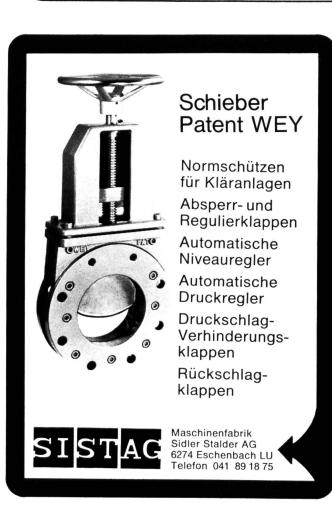
Forchstrasse 112 - CH-8132 Egg/ZH - Telefon 01 / 86 00 96

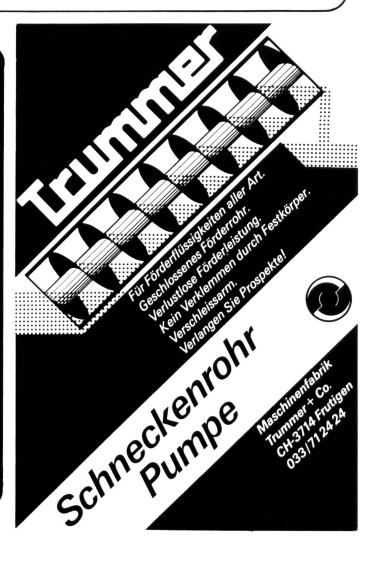


#### Abwasserreinigungsanlagen

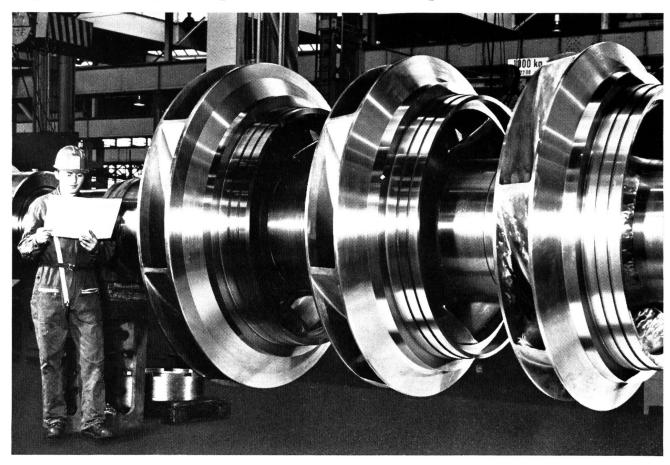
Ein komplettes Lieferprogramm an Mess- und Überwachungsanlagen in 19" Rack-Ausführung.

Durchfluss – Druck – Niveau – Temperatur – pH – Sauerstoff – Methan – Pumpensteuerung – Belüftung – Alarm . . . . .





## Sulzer-Escher Wyss-Speicherpumpen und Pumpturbinen



Zwei Speicherpumpen für das Kraftwerk Châtelard, Schweiz. Zusammenbau des Pumpenrotors. Förderhöhe 274 bis 447 m, Leistung 35 817 bis 37188 kW, Drehzahl 600 U/min.

Neuere Aufträge für Speicherpumpen und Pumpturbinen:

| Speicherpumpen:   | kW          | m      | Pumpturbinen:     | kW          | m     |
|-------------------|-------------|--------|-------------------|-------------|-------|
| Roncovalgrande I* | 4 x 92 086  | 757,5  | Rönkhausen I D    | 1 x 66 200  | 282   |
| Montamara E       | 2 x 46 700  | 654,6  | Rönkhausen II D   | 1 x 54100   | 281   |
| Veytaux CH        | 2 x 60 470  | 875,5  | Bolarque E        | 4 x 52 200  | 283,6 |
| Etzel CH          | 1 x 21 428  | 497    | Brasimone I*      | 2 x 150 300 | 385,9 |
| San Fiorano I     | 2 x 105 800 | 1438,6 | Vianden 10 D**    | 1 x 215 000 | 294,7 |
| Waldeck II D      | 2 x 234 000 | 343,4  | Taloro I*         | 3 x 86 600  | 319,4 |
| Mapragg CH        | 3 x 53100   | 486,7  | Conso E           | 3 x 70 500  | 235,5 |
| Grimsel II-Ost CH | 4 x 91 800  | 460    | La Plate-Taille B | 4 x 35 000  | 48    |
|                   |             |        | Chiotas I         | 1 x 152 600 | 1070  |
|                   |             |        |                   |             |       |

<sup>\*</sup> in Zusammenarbeit mit Riva

# **ESCHER WYSS®**



Konzerngesellschaften

Escher Wyss AG CH-8023 Zürich Schweiz Telefon 01 44 44 51 Escher Wyss GmbH D-7980 Ravensburg Deutschland Telefon 0751 831

De Pretto - Escher Wyss S. p. A. I-36015 Schio (Vicenza) Italia Telefon 0445 2 70 00 Bell Maschinenfabrik AG CH-6010 Kriens Schweiz Telefon 041 405566

Sulzer Hermanos - Escher Wyss SA E-Madrid 14 España Telefon 279 84 00

72.02-3



Lizenznehmer: Maschinenfabrik Andritz AG, A-8045 Graz-Andritz Österreich Telefon 03122 61580 Sociedad Española de Construcciones Babcock & Wilcox C.A., E-Bilbao España Telefon 415700 Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi SA, B-Charleroi Belgique Telefon 07 36 20 20 B.V.S. SA, F-38 Grenoble Telefon 76 96 26 18 Waagner-Biro AG, A-8021 Graz Telefon 03122 51 651 COMETNA Companhia Metalurgica Nacional Sarl, Apartado 2402, P-Lisboa/Portugal, Telefon 00351 19 32 00 11

<sup>\*\*</sup> in Zusammenarbeit mit Voith

# Die neuen Grosswasserzähler der WFA



Zähler mit senkrechtem, speziellem Lamellen-Flügelrad.
Daher sehr gute Messresultate bei kleiner Belastung.
Waagrechter Einbau, herausnehmbarer Messeinsatz.
Nennweiten 50, 65, 80, 100 und 150 mm.
Verwendung: Grossabnehmer mit stark schwankendem
Wasserverbrauch, wie Hotels, Spitäler, Industriebetriebe usw.



### Gleicher Messeinsatz für Nennweiten 50, 65, 80, 100 und 125 mm.

Zähler mit waagrechtem Flügelrad zum Einbauen hinter Pumpen für hohe, gleichbleibende Dauerbelastung mit geringem Druckverlust.

Einbaumöglichkeiten: waagrecht, senkrecht oder schräg.

Beratung und Dokumentation durch

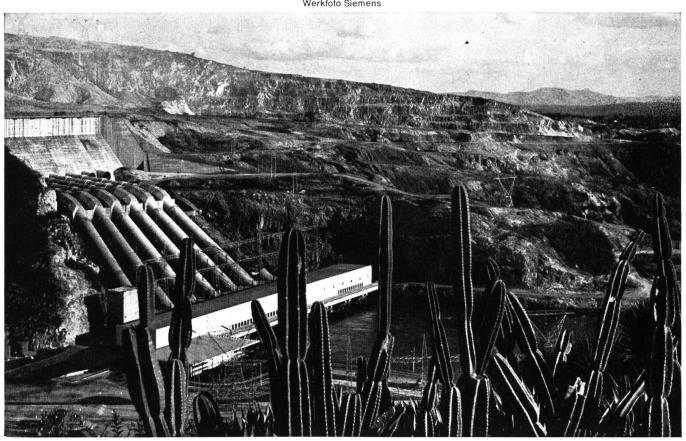


Wassermesserfabrik AG Zürich Griesernweg 26 8037 Zürich Tel. 01/444748

Kunststoff-Befestigungslaschen aus Messing vernickelt bis 7 x 2,5 mm<sup>2</sup> Grösse 90 x 90 x 54 mm 7 Eingänge PG 16 ▶ bis 5x10 mm<sup>2</sup> oder 4 x 16 mm<sup>2</sup> Grösse 120 x 120 x 68 mm 4 Eingänge PG 16 ▼ 6 Eingänge PG 21 Qualitätszeichen bis 5x35mm<sup>2</sup> Grösse 130 x 180 x 80 mm 6 Eingänge PG 21 4 Eingänge PG 29 Gehäuse aus Isolierpressstoff mit vormarkierten Ausbrechungen zum Einsetzen von Stopfbuchsen oder Thermoplast-Stutzen für Kabel spritzwassersicher mit Stopfbuchsen aus Isolierpressstoff und Messing vernickelten Metallteilen mit Thermoplast-Stutzen zum staubdicht Durchstossen oder Abschneiden ausgerüstet mit den bewährten Woertz-Klemmsätzen OSKAR WOERTZ BASEL Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179

# **Dieses Kraft**werk steht in Brasilien. Die Staumauern und Wehrschleusen wurden mit INERTOL-Produkten geschützt.

Werkfoto Siemens



In 56 Ländern und bei Hunderten von Elektrizitätswerken und Bewässerungsanlagen bewähren sich seit Jahrzehnten die Bautenschutzchemie-Produkte der INERTOL. Gegen Hitze und Kälte, Süss-und Salzwasser unempfindlich, bieten sie einen wirksamen Schutz gegen Korrosionsschäden.

Immer mehr Ingenieure bestehen deshalb auf den Gebrauch von Bautenschutzchemie - Produkten der INERTOL. Denn sie kennen die dauerhafte Wirkung aus eigener Erfahrung.

Gehen auch Sie auf sicher und vertrauen Sie INERTOL.

Unsere Dokumentation senden wir Ihnen gerne zu.

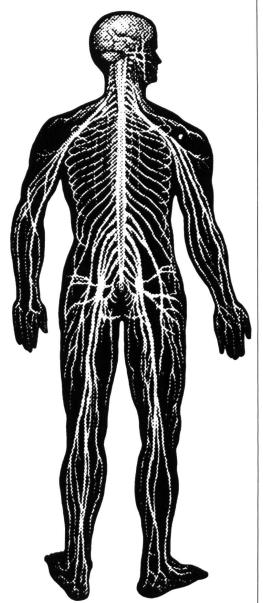


# INERTOLAG

Bautenschutzchemie **Technischer** Beratungsdienst

Tösstalstrasse 62 8411 Winterthur Tel. 052 / 29 33 21

# Kabel verbinden



Kommunikation: ein täglich tausendfach gefordertes Prinzip. Sichere Verbindungen sind zum unerlässlichen Instrument der Wirtschaft geworden – zum aktuellen Zeichen menschlicher Beziehungen

ziehungen. Kabel verbinden, sichern Kontakte. Sie tragen die Kommunikation in ihren metallenen Leitern von Haus zu Haus, von Ort zu Ort, von Land zu Land, Kabel vermitteln Botschaften, und zwar unter leichten wie unter schwierigen Bedingungen: über Hügel, durch Berge und Gewässer, durch Wohnquartiere und Industrielandschaften... Hinter jedem einzelnen Telefonkabel aus Brugg steht ein kompetent erarbeiteter Funktionsplan. Der Kabelkern ist mit einer Schutzmantelkombination umschlossen immuner Träger, unabhängig von klimatischen Faktoren und andern Einflüssen: Sicherheit aus Brugg. Bevor diese ausgereiften Produkte unser Werk verlassen, bestehen sie harte Tests und Kontrollen. Wir vertrauen iener Philosophie, welche den führenden Industriezweigen unseres Landes Rang und Ansehen gab: Qualität, Verlässlichkeit, Dienstleistung. Denn sichere Verbindungen gelten zu Recht als wesentliche Anforderung – beim



Sicherheit aus Brugg



Menschen wie beim Kabel.

KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 – 41 11 51