

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 72 (1980)  
**Heft:** 4

## **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:** 16.01.2026

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

Oberwasser

Druckschacht

# WASSERKRAFT WERKE SPEZIALARMATUR

z.B. ein Regelventil zur Entleerung eines Druckstollens. Es begrenzt die kontinuierlich abzuführende Menge auf 800 l/s Wasser.



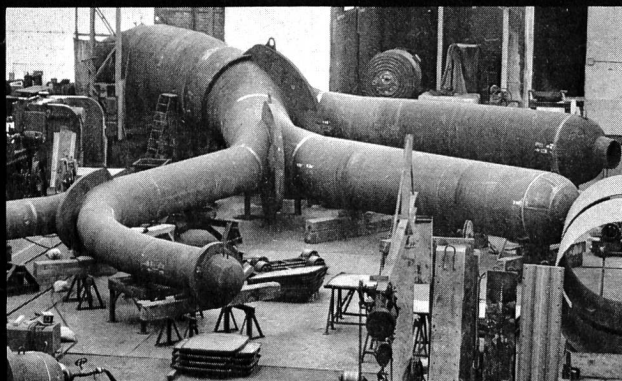
## ZIKESCH

C. H. Zikesch GmbH  
Andreas-Vesalius-Straße 1 · Postfach 514  
4230 Wesel 1 · Tel. (02 81) 54 41/45  
Telex 08 12 866

Technische Daten:  
P1 = 328 m WS  
P2 = 3-4 m WS  
Druckstöße bis 80 bar  
Antrieb: Wasserhydraulik  
10 atü Steuerdruck.

Druckschacht-  
Entleerung

Unterwasser



**GIOVANOLA** – une industrie suisse à vocation internationale, née du dynamisme et du réalisme valaisans. En Suisse et dans le monde entier, Giovanola s'est créé une image qui ne cesse de croître. La qualité de ses produits, le know-how, la créativité de Giovanola ont permis maintes réalisations exceptionnelles – dans une diversité de secteurs très caractéristiques:

- aménagements hydro-électriques (conduites forcées, puits blindés, etc.)

- contribution importante aux recherches et réalisations chimiques et biologiques (appareils et récipients spéciaux)
- apport de premier ordre à la viticulture et à l'arboriculture (fûts, cuves et récipients)
- participation pratique à la vie des cités modernes (lifts électromécaniques, type Vilver).

Techniques d'avant-garde, bienfacture, tradition sont à la base du succès de GIOVANOLA!

Une entreprise suisse à la pointe du progrès

# GIOVANOLA

GIOVANOLA FRÈRES S.A. 1870 MONTHEY/SUISSE

Notre fourniture pour la **centrale de Bitsch**, les blindages de la galerie, de la cheminée d'équilibre et du puits incliné, ainsi que le répartiteur, soit au total env. 1600 tonnes.»

Kraftwerk Wägital  
Wasserfassung  
Trepsenbach

Herstellung und Lieferung  
der Segment-  
klappenschütze

und der Kiesablass-  
Schütze

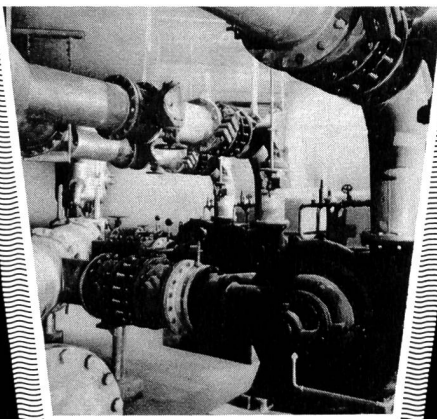
MOESCH  
SCHNEIDER AG  
Aarau

Stahlbau  
Schlosserei  
Blecharbeiten

Tel. 064 22 35 53

## Pumpwerke für Wasser und Abwasser

Pumpen, Rohrleitungen,  
Armaturen, Steuerungen



# HÄNY

Häny & Cie. AG  
Pumpen- und Wasser-  
aufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01.925 11 31

## Wir suchen einen Lizenznehmer für die Schweiz

der in der Lage ist, ein komplettes ausgereiftes Programm an Ausrüstungsteilen für Wasser und Abwasser zu produzieren und zu vertreiben.

Voraussetzung ist eine Produktionsstätte der Stahl-, Edelstahl- oder Metallverarbeitung sowie die für den Vertrieb notwendigen Kontakte.

Nach Marktbeobachtungen sind die Teile in der Schweiz gut absetzbar, die Nachfrage ist vor allen Dingen von seiten der ausschreibenden Stellen vorhanden. Für die Fertigung sind Produktionskapazitäten von ca. 2000 Stunden monatlich sowie entsprechende maschinelle Ausrüstung der Blechbe- und -verarbeitung notwendig.

Für den Vertrieb sind sehr gute Kontakte zu den Versorgungsunternehmen des Wasserbereiches, zu Ing.-Büros und zu Verbänden Voraussetzung.

Firmen, die bereit und in der Lage sind, diese Fertigung nach einer gewissen Übergangszeit aufzunehmen, wollen sich bitte unter Angabe von bisherigen Produktgruppen, bisherigen Absatzwegen sowie Fertigungsmöglichkeiten wenden unter Chiffre WEL 1197 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich

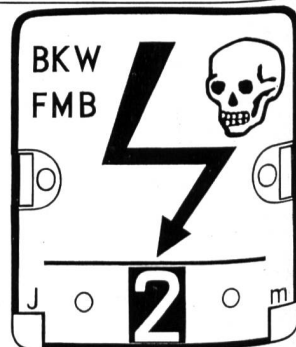
**ACHTUNG!**  
**Rückstrom!**  
Transformatoren  
primär & sekundär  
abschalten.

**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



#### Für die Luftuntersuchung

Die automatischen Luftprobensammler werden zur kontinuierlichen Entnahme von genau definierten Luftproben-Volumen aus der Atmosphäre eingesetzt. Die eingebaute Elektronik in Verbindung mit einem geeichten Präzisions-Durchflussmesser steuert die Saugleistung einer Rotationsvakuumpumpe. Die Menge der angesaugten Luft bleibt immer gleich.

#### Für die Wasseraufbereitung

Durchflussmesser, Regulier- und Absperrventile, Nadelventile, Absperrklappen und Kugelhähne.

Informieren Sie sich bei uns.

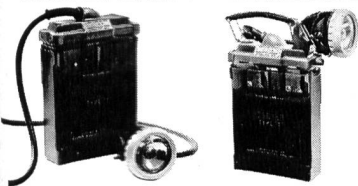
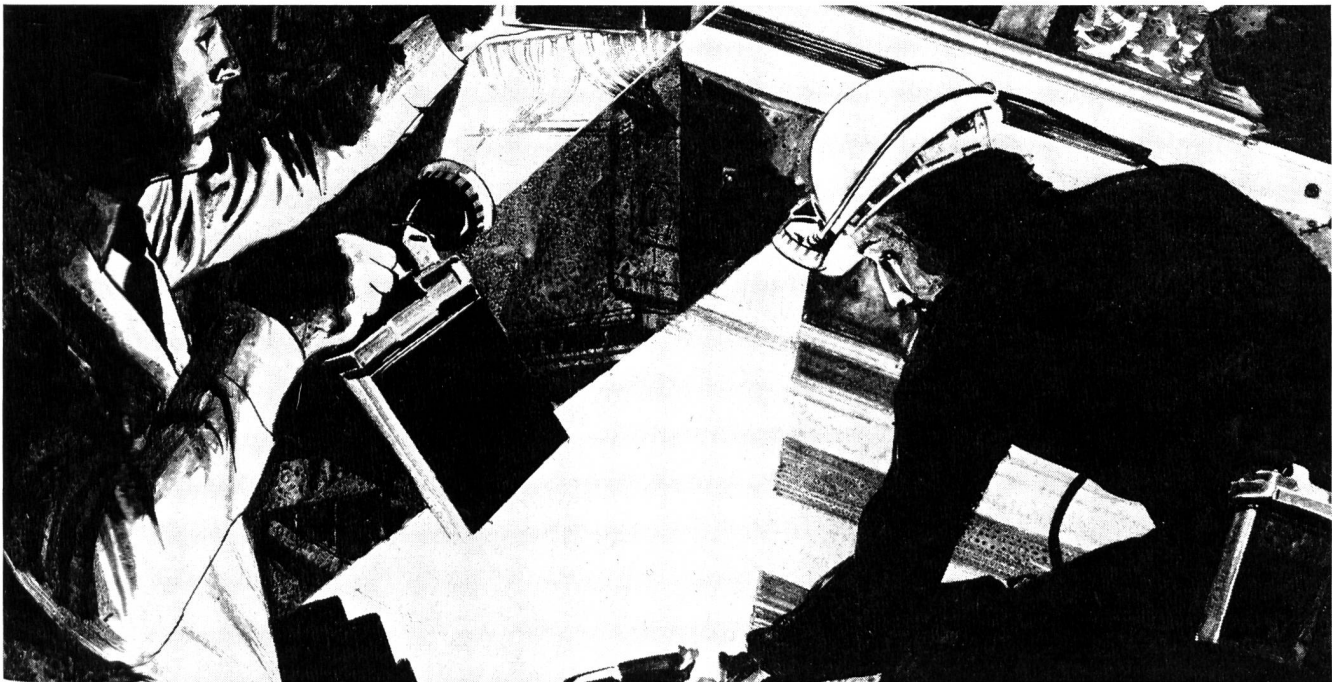
Verlangen Sie auch die Dokumentation über die High Vol. Dust Sampler.

# WISAG

Wissenschaftliche Apparaturen  
und Industrieanlagen AG  
8057 Zürich, Oerlikonerstrasse 88  
Telefon 01 311 40 40



## OLDHAM Helmlampen und Handlampen



Licht bis zu 13 Stunden ununterbrochen. Umstellbar von Hauptlicht auf kleines Licht. Leichtes, schlagfestes Kunststoff-Batteriegehäuse. Millionenfach bewährtes Produkt. Wartungsfreundlich. Preisgünstig. Leicht installierbare Ladeeinrichtungen für 10, 51 oder 102 Lampen lieferbar.

### Robert Aebi AG

Betrieb Regensdorf  
8105 Regensdorf  
Tel. 01/840 25 50



## OBAG Zürich AG

Telefon 01/63 91 11 Forchstrasse 418 Postfach 8029 Zürich

Filialen in: Chur Telefon 081 24 77 86, Wetzikon Telefon 01 932 18 20

Reinigung von:

Kanalisationen  
Sickerleitungen  
Benzinabscheidern  
Strassen  
Strassenschächten  
Strassenkanälen

Ausführen von:

Schlammtransporten jeder Art  
(Emulsionen, Industrieabwässer)  
Kanalfernsehen  
Kanalfernreparaturen (Abdichten)  
Kanalbohrungen

24-Stunden-Pikettdienst



## Forces hydrauliques

### Petites turbines standardisées

Au cours des vingt dernières années, de nombreuses forces hydrauliques peu importantes n'ont plus été utilisées car elles ne travaillaient plus de manière rentable en raison du prix du courant relativement bas et des coûts de construction élevés. Les bâtiments des centrales, les turbines et la partie électromécanique devaient être calculés et construits sur de nouvelles bases pour chaque exécution. Afin de recourir davantage à une énergie peu polluante, les Ateliers de construction Bell S.A., Kriens LU (CH), ont mis au point un programme qui doit permettre d'utiliser à nouveau économiquement et de moderniser les petites uines hydro-électriques et celles qui nécessitent une transformation. Ce programme profite du savoir-faire acquis pour les grandes centrales de force motrice par la maison Escher Wyss, société du Groupe Sulzer. La réalisation implique les conditions suivantes:

- Utilisation optimale du savoir-faire disponible par la recherche et la construction.
- Groupes électromécaniques de force motrice compacts.
- Concept hydraulique simple avec dessins standardisés, afin de réduire les frais et le délai de livraison.
- Prestations de service par des représentations dans le monde entier.

Le concept prévoit une gamme de puissance de 100 à 2000 kW. Audessous de 100 kW, les frais d'installation spécifiques (Fr. s./kW) sont élevés; pour les turbines de plus de 2000 kW, les conditions spéciales des installations doivent être le plus souvent prises en considération, si bien qu'une standardisation n'entre guère en ligne de compte. Le domaine des hauteurs de chute a été fixé entre 2 et 800 m. Du fait de ce domaine relativement étendu, il est possible d'utiliser trois types de turbines (turbines axiales, Francis et Pelton).

Aktion saubere Schweiz  
Pour la propreté en Suisse  
Iniziativa Svizzera pulita



**VGL**



Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene

Ligue suisse pour la protection des eaux et de l'air

Wenn für Sie Umweltschutz mehr als nur ein Schlagwort bedeutet

- wenn Sie eine vielseitige und abwechslungsreiche Arbeit schätzen,
- wenn Sie Kontakte mit Behörden, mit Wirtschaftsfachleuten, Ökologen und mit der Bevölkerung pflegen möchten,
- wenn Sie beweglich sind, Ideen haben und von Vereinsadministration und Presstätigkeit etwas verstehen,

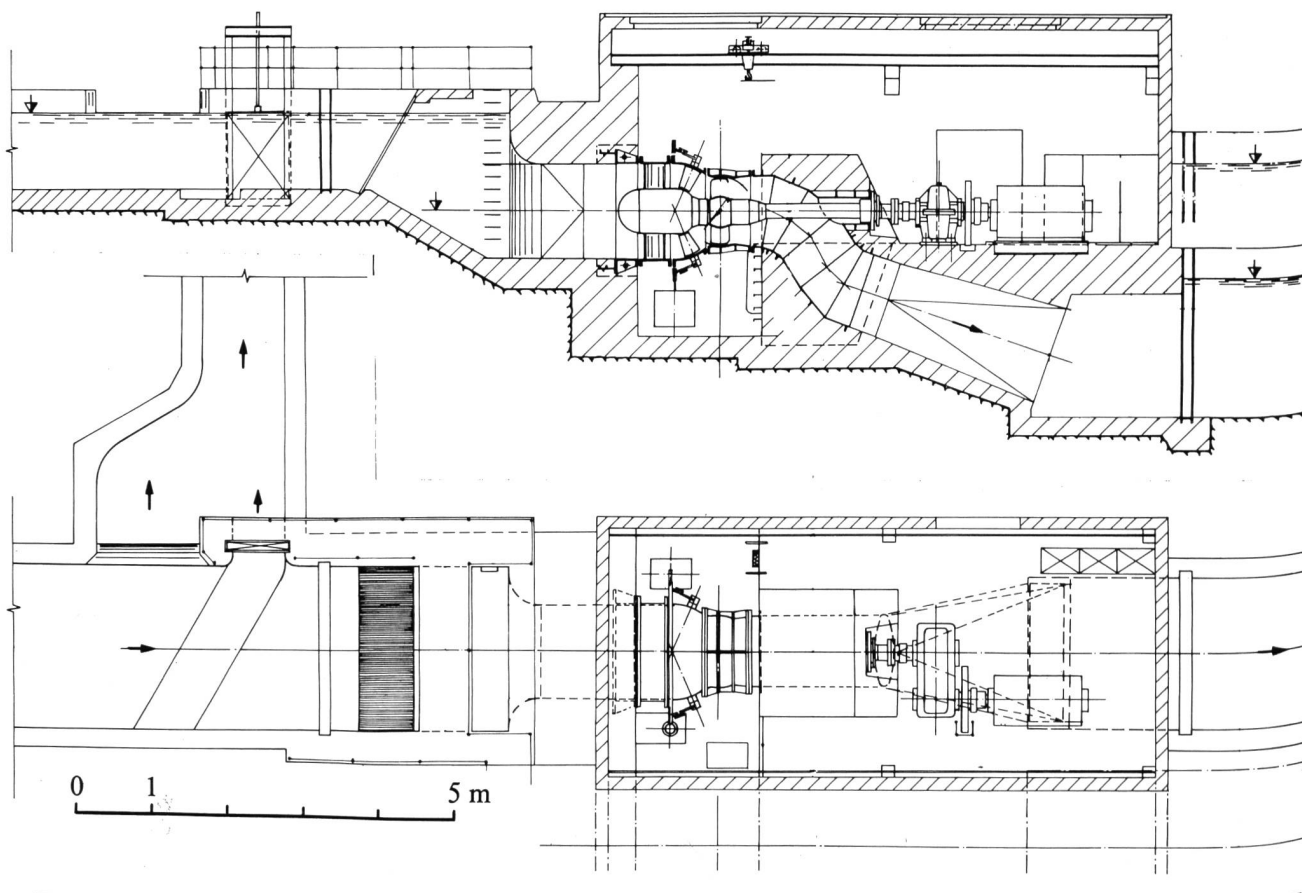
dann sollten Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

Die Aktion saubere Schweiz (ASS) und die Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL), zwei der sachlichen und auf die Praxis bezogenen Arbeit verpflichtete Umweltschutzorganisationen, suchen einen vollamtlichen

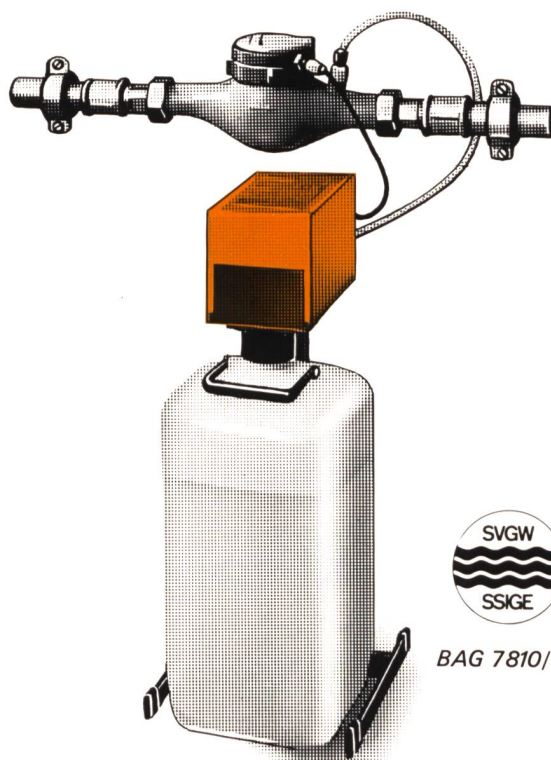
## Geschäftsführer

Wenn Sie bereits über – kaufmännische, publizistische oder journalistische – Berufserfahrung und über Französischkenntnisse verfügen und wenn Sie Freude hätten, sich zusammen mit einem kleinen Team der praktischen Umweltschutz- und Aufklärungsarbeit zu widmen, dann erwarten wir gerne Ihren Anruf: Tel. 01/44 63 63 oder 01/44 56 78 (jeweils zwischen 13.30 bis 17.30 Uhr; Herrn W. Moser verlangen).

Figure 1. Petite turbine Kaplan standardisée, utilisée ici pour une faible hauteur de chute.



Hier bringt Stücklin Wassertechnik  
die reine Vernunft ins Spiel mit dem Wasser.



BAG 7810/1T



# Die stufenlos regulierbare JUDO-Dosierpumpenanlage.

## Danke, liebe Mutter Natur.

Ein gutes Stückchen Natur vom Wasser sind das Calciumcarbonat und die Kohlensäure. Ihretwegen können Rohrleitungen vom Kalk verschlossen oder vom Rost zerfressen werden, weshalb sich die Judo-Techniker der Naturwissenschaften angenommen haben. Mit dem Ergebnis, natürlichen aber unerwünscht kostspieligen Beschädigungen an Rohren mit einer ebenso natürlichen Formel vorzubeugen und gleichzeitig bereits aufgetretene Defekte zu neutralisieren und Beläge abzubauen.

Judo-Dosierpumpenanlagen regeln den Wasser-Härtegrad durch stufenlos elektronisch steuerbares Injizieren einer Impflösung ins Leitungswasser. Wie aggressiv oder defensiv derart ideale Konditionierung aufs Wasser einwirken soll, wird sorgfältig bei ausgedehnten Labortests

mit Rohwasser von Fall zu Fall und im Voraus ermittelt. Natürlich beruht auch die Bauweise der Judo-Dosierpumpenanlagen auf solch neuzeitlicher und individueller Technik: Der Dosiermittel-Vorrat wird elektronisch überwacht und der Nachschub kann kompakt im Behälter angeschlossen werden. Dosierte wird übrigens in genau den Intervallen, wie Wasser verbraucht wird. Judo-Dosierpumpenanlagen gibt es von 0,02 bis 150 Kubikmeter Wasserdurchfluss pro Stunde, für jeden Anwendungsbereich, samt SVGW-Prüfung in sechs Modellvarianten und zu denkbar günstigem Preis.

Also mit genug guten Gründen, sich näher mit einer neuen Generation von Dosierpumpenanlagen zu befassen.

Senden Sie uns einfach diesen Coupon.



**Stücklin Wassertechnik. Quelle neuer Erkenntnisse.**

Einsenden  
und mitwissen.



Die neue Generation Dosierpumpenanlagen interessiert mich.

- ☐ Bitte informieren Sie mich über die Judo-Dosiertechnik
- ☐ Bitte dokumentieren Sie mich über die neuzeitliche Judo-Wassernachbehandlung.
- ☐ Noch besser, Sie beraten mich persönlich.

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

Branche: \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_

Strasse, Nr.: \_\_\_\_\_

Plz, Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Stücklin Wassertechnik,  
4414 Füllinsdorf

Telefon 061/94 36 22

B, R und P.



Ein Round-Table-Gespräch mit Frau S. Reust, Hauseigentümerin, und Frau S. Läderach, Hauswartin, in Kehrsatz bei Bern. Über wirtschaftliche Aspekte und den praktischen Nutzen von Wassernachbehandlungs-Anlagen.

## «Neuzeitliche Wassernachbehandlung heisst bei Investitionen Werte erhalten und vermehren. Und im Privat-haushalt mehr Komfort.»

In den beiden Wohnhäusern Belpstrasse 6 und 8 in Kehrsatz bei Bern wurden vor einiger Zeit eine vollautomatische JUDOMAT-Enthärtungsanlage und eine JUDO-Dosierpumpenanlage der Firma Stücklin & Cie. AG, Füllinsdorf in Betrieb genommen. Wir wollten uns an Ort und Stelle darüber ins Bild setzen, welche Gründe zum Einbau dieser neuzeitlichen Wassernachbehandlungs-Automaten geführt haben und in welcher Weise sich das Brauch- und Trinkwasser seitdem verändert hat. Zu diesen Themen befragten wir Frau S. Reust, die Gemahlin eines Berner Architekten und administrative Betreuerin von zahlreichen Wohnungen. Und wir befragten Frau S. Läderach, die erfahrene und praxisverbundene Hauswartin der besagten Liegenschaften.

**FRAU REUST KÖNNEN SIE UNS KURZ ERKLÄREN, WARUM WASSERNACHBEHANDLUNG in Ihren Gebäulichkeiten plötzlich zum Problem wurde?**

**Frau S. Reust:**

Bei einer Boiler-Revision entdeckte unser Service-Fachmann 2,5 cm dicke, also ganz erhebliche Kalkablagerungen an Boilerwandungen und Heizkörpern. Die Kalk-Kruste musste, obwohl die letzte Boiler-Revision erst 2 1/2 Jahre zurücklag, wiederum mit dem Presslufthammer mühevoll weggespitzt werden. Für uns war das der Anstoss, uns mit den Eigenschaften unseres Wassers einmal gründlich auseinanderzusetzen.

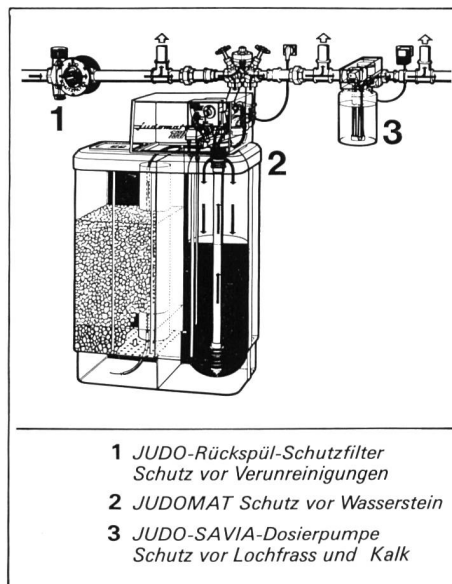
Derartige Kalkablagerungen richten natürlich nicht nur in Boilern erheblichen Schaden an. Auch Waschmaschinen oder etwa Kalt- und Warmwasser-Mischarmaturen in Badezimmern werden vom Kalk in Mitleidenschaft gezogen. Und letztlich auch das interne Wasserleitungsnetz, das gänzlich durch Kalkablagerungen verstopft werden kann. In dieser Liegenschaft war der Aufwand für diesbezügliche Wartungs- und Entkalkungsarbeiten an allerlei Geräten unverhältnismässig hoch. Ein längerer Betrieb der Hauswasser-Installation unter den gegebenen Umständen hätte zwangsläufig zu noch gravierenderen Reparaturen und Ausbesserungsarbeiten führen müssen. Im Extremfall zum Beispiel zum Auswechseln von unter Verputz, in Backstein oder Beton verlegten Rohrleitungen, wogegen sich eine Waschmaschinen- oder Boilerreparatur direkt bescheiden ausnimmt.

**WAS HAT DENN NUN DAZU GEFÜHRT, DASS SIE SICH ZUR LÖSUNG DIESER Probleme für eine JUDO-Wassernachbehandlungs-Anlage entschieden haben?**

**Frau S. Reust:**

Sie können sich sicher vorstellen, dass ich als Liegenschaftsverwalterin im Architekturbüro meines Mannes gewohnt bin, Entscheidungen bezüglich neuer Investitionen sorgfältig abzuwägen. Allem voraus ging eine minutiös durchgeführte Bedarfs-Analyse, ein exaktes Feststellen der hiesigen Wassereigenschaften und der daraus erwachsenden Auswirkungen, die durch einschlägige Wasserfachmänner vorgenommen wurde. Obwohl mir dann seitens verschiedener Lieferfirmen

recht preisgünstige Angebote unterbreitet wurden, entschieden wir uns für den Einbau einer nicht ganz so preisgünstigen Anlage, die dafür aber auf dem neuesten Stand der Technik ist. Zu Gunsten der JUDO-Wassernachbehandlungs-Anlage sprach vor allem, dass uns das zu erwartende Resultat klar überzeugt hat. Zudem hat uns der Vorschlag der Firma Stücklin gefallen, nur das Warmwasser zu enthärten. Diese Lösungsvariante verdient im Zeitalter des Energiesparens natürlich besondere Berücksichtigung. Wenn man sich vergegenwärtigt, dass man mit Energie, die man fürs Aufheizen von Warmwasser aufwendet, vielfach Kalkablagerungen in Rohrleitungen statt Leitungswasser aufheizt, wird deutlich, wo man heutzutage wirksam sparen kann. Die eingebauten Komponenten bestehen übrigens aus einer Enthärtungsanlage, die das von aussen gelieferte Brauchwasser ab Hausanschluss wirksam enthärtet. Und weil zu weiches Wasser, aggressives Wasser, bekanntlich zu Rostbildungen führen kann, wurde als Zusatzaggregat eine JUDO-Dosierpumpenanlage angebaut. Sie



sorgt dafür, dass allenfalls zu sehr enthärtetes Wasser nachkonditioniert wird und dass es denjenigen optimalen Härtegrad erreicht, der ausschliesst, dass es innerhalb unseres Wasserleitungsnetzes zu Rostfrass kommt. Diese Kombination sorgt also für doppelten Schutz.

**IHRE BESTREBUNGEN, EINSPARUNGEN UMSICHTIG ZU PLANEN, den Investitionen ihre Langlebigkeit zu sichern und den Betrieb möglichst kostengünstig zu gestalten, nützen natürlich vor allem Ihren Mietern. Was bedeutet die Inbetriebnahme Ihrer JUDO-Wassernachbehandlungs-Anlage in dieser Liegenschaft für Sie unter dem Strich?**

**Frau S. Reust:**

Einerseits bringt diese Art des Wassernachbehandeln, wie gesagt, eine Reduktion des Unterhalts-Aufwandes an Boilern und anderen Geräten. Zum anderen bedarf unser Wasser-

leitungsnetz künftig keiner Eingriffe mehr wie etwa einer kostspieligen chemischen Entkalkung oder Ersetzung. Dazu kommt die gesparte Energie. Alles zusammengefasst erwarten wir derart spürbare Kostensenkungen, dass sich die installierte Anlage schon nach relativ kurzer Zeit amortisiert.

**DANKE, FRAU REUST, FÜR IHRE AUFSCHLUSSREICHEN AUSFÜHRUNGEN. Wertvermehrung und Werterhaltung sind also die ausschlaggebenden Merkmale aus Hauseigentümer-Sicht. Wie aber stellen sich die Bewohner dieser Liegenschaft zur getroffenen Lösung und auf welche Weise macht sich die neue, verbesserte Wasserqualität hier bemerkbar?**

**Frau S. Läderach:**

Als Hauswartin und Hausfrau habe ich meine Hände oft im Wasser. Der Härtegrad unseres Wassers war früher derart hoch, dass man fürs Putzen oder Waschen recht viel Waschmittel benötigte, welche ja vorwiegend Weichmacher enthalten. Eine Überdosis davon in Waschlaugen ist nicht nur umweltbelastend im Abwasser, sondern führt auch bei empfindlichen Händen oft zu schmerzhaften Schrunden. Das nun auf optimale Werte enthärtete Wasser ist weit angenehmer auf der Haut, bei der Körperpflege oder beim Haarewaschen. Und beim Putzen oder Waschen kommt man mit weit geringeren Waschmitteldosierungen aus, wodurch man ja auch wiederum Geld spart. Man darf ruhig sagen, dass durch eine derart ausgewogene Wassernachbehandlung das Haushalten einfacher und bequemer geworden ist. Auch darum, weil alles, was mit Wasser in Berührung kommt, einfach schonender behandelt wird. Das bestätigen übrigens auch die anderen Mieter hier. Ein merklicher Vorteil, der von allen Hausbewohnern rasch registriert wurde, ist, dass das Warmwasser nach Betätigen des Hahns nun sofort warm ausfließt. Früher musste man einige Minuten warten, bis es wirklich warm kam.

**ALS HAUSWARTIN OBLIEGT IHNEN SICHER AUCH DIE AUFSICHT ÜBER DIE installierte Wassernachbehandlungs-Anlage. Können Sie uns sagen, wie Sie das bewerkstelligen und welcher Aufwand damit verbunden ist?**

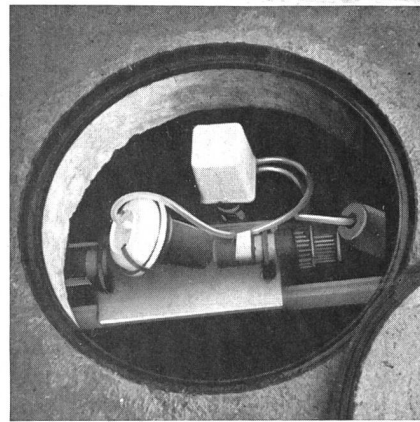
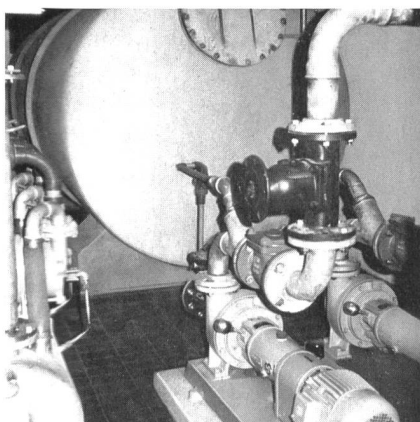
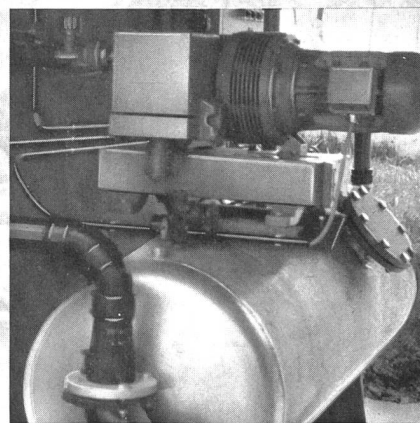
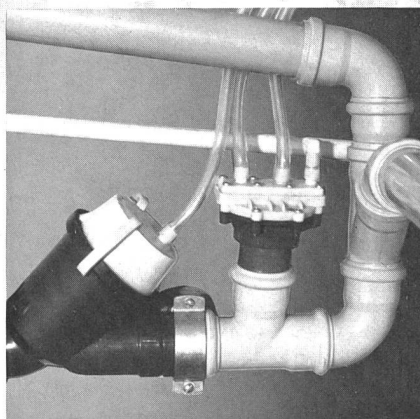
**Frau S. Läderach:**

Ich lege natürlich grossen Wert darauf, dass die Handhabung bei solchen Geräten einfach ist und wenig Zeit erfordert. Schliesslich soll die Technik uns Menschen nützen und uns nicht zu ihrem Bedientesten machen. Bei der Inbetriebnahme dieser JUDOMAT-Enthärtungsanlage und der JUDO-Dosierpumpenanlage hat man mich genau darüber instruiert, was zu berücksichtigen ist. Dabei wirkt sich sehr vorteilhaft aus, dass sich die Ionen-Austauscherharze in der Enthärtungsanlage wegen einer Salzlösung automatisch durch eine zeitabhängige Steuerung selber regenerieren. Bei der Dosierpumpenanlage ist dann lediglich der Nachschub der JUL-Impflösung sicherzustellen, die je elektronisch gesteuert, also vollautomatisch dem Leitungswasser beigemischt wird. Das lässt sich umso einfacher bewerkstelligen, als die Impflösung alle paar Monate gleich behälterweise ausgetauscht wird. Ein Dreh' am Behälterverschluss. Und fertig ist die Geschichte. Man kann hier wirklich nicht von 'aufwendiger Wartung' sprechen, sondern von routinemässiger, gelegentlicher Überwachung reden, die keinerlei zeitliche Belastung für mich bedeutet.

**FRAU LÄDERACH, WIR DANKEN IHNEN FÜR IHRE ANSCHAUlichen Darlegungen aus der Sicht des Wasserbenützers.**

# SPÄLTI VACUJET und VACUFLOW

## «saugt Abwässer die Wände hoch» oder durch hügeliges Gelände



### SPÄLTI VACUFLOW

Abwasserförderung mit Vakuum ohne Änderung der bestehenden Sanitäranlagen

- Gefällsunabhängig
  - Grabarbeiten nur bis Frosttiefe
- Für Dorfteile in ebenem oder hügeligem Gelände oder im Bereich von Seeufer oder Grundwasser.

### SPÄLTI VACUJET®

Abwasserförderung mit Vakuum mit speziellen, wassersparenden Toiletten

- Gefällsunabhängig
  - Geringer Wasserverbrauch
- Für mobile Anlagen wie Schiffe, Eisenbahnwagen, Toilettenwagen oder für Bergrestaurants, Campingplätze etc.

**SPÄLTI**

Spälti Elektro-Apparate AG  
CH-8912 Obfelden  
Tel. 01-761 58 21  
Telex SEAO CH 56 580

HCP



ALFA ZEIGT AN DER PRO AQUA – PRO VITA  
VOM 12. BIS 20. JUNI SCHNELLDEKANTER  
VON FLOTTWEG, VIBRATIONSSIEBMASCHINEN  
VON SWECO, TAUCHBELÜFTER VON FRINGS,  
ROTATIONSBEGASER UND ELEKTORÖHRWERKE  
VON STELZER, FASS- UND BEHÄLTERPUMPEN  
VON LUTZ, KREISEL- UND FREISTROMPUMPEN  
VON STAMP, ARMATUREN VON KEYSTONE  
UND WORCESTER.

**Halle 24.**  
**Stand 225.**

ALFA INGENIEURBÜRO AG.  
WEIDENWEG 12.  
4310 RHEINFELDEN. 061 87 65 25.



**Neu**

# **UV-C-Wasserentkeimungs- system**

## **Typ UA-C 13**

*Vorteile des BBC-UV-C-Wasserentkeimungssystems*

- Abtötungsrate 99,9%
- Einfache Montage
- Einfache Bedienung
- Geringer Platzbedarf
- Minimaler Druckverlust
- Grosse Zuverlässigkeit dank eingebauter UV-Überwachungseinrichtung
- Geringer Energieverbrauch
- Minimale Wartung



**BBC**  
BROWN BOVERI

*BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.  
CH-5401 Baden/Schweiz*

# Wir gewichten anders



Wir legen Gewicht auf geringes Gewicht



Wir legen grosses Gewicht auf unsere Rohre



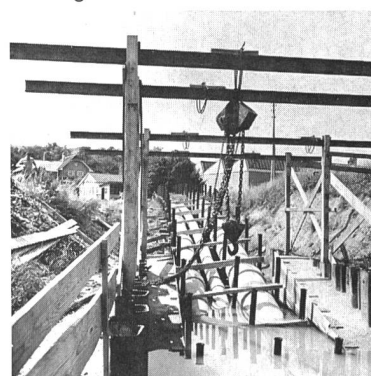
Wir legen Gewicht auf wirtschaftliche Bettung



Wir legen Gewicht auf Fachberatung und umfassende Dokumentation



Wir legen Gewicht auf einwandfreien Service



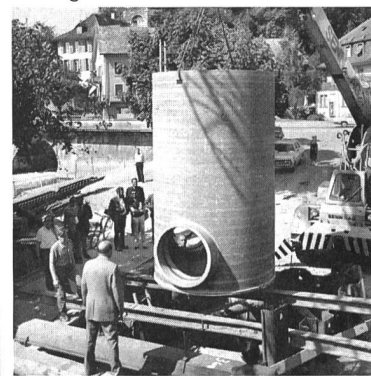
Wir legen Gewicht auf absolute Dichtigkeit



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



# Le vaste programme de robinetterie de **NUSSBAUM** pour installations industrielles

- Robinets d'arrêt à soufflet
- Vannes à glissière à joint souple
- Robinets à bille
- Robinets lubrifiables
- Vannes à papillon
- Régulateurs de pression
- Condensateurs-purgeurs
- Indicateurs d'écoulement
- Disjoncteurs
- Soupapes de sûreté
- Filtres fins

Demandez  
la documentation  
détaillée à



**NUSSBAUM**

vous assure: fonction,  
qualité, service

## **NUSSBAUM**

**R. Nussbaum SA**  
Fonderie  
et robinetterie

**CH-4601 Olten** Case postale  
Martin-Disteli-Strasse 26  
Téléphone 062 25 22 22

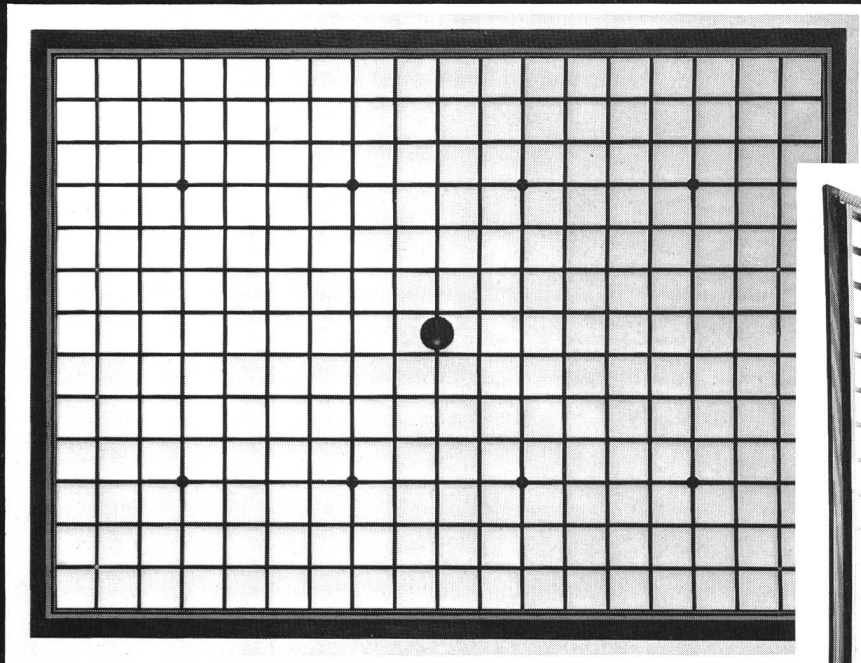
**Succursales avec atelier de réparation**

**8045 Zurich**  
Eichstrasse 23  
Tél. 01 35 33 93

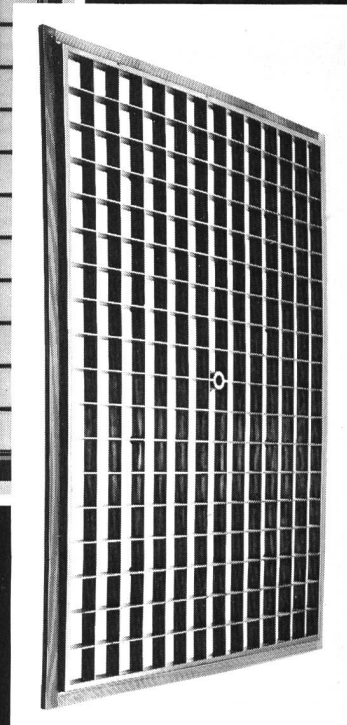
**4005 Bâle**  
Hammerstrasse 174  
Tél. 061 32 96 06

**1000 Lausanne 7**  
12, chemin des Avelines  
Téléphone 021 36 61 47





Mikrosiebe



# ***Das Mikrosieb, das siebt und siebt und siebt und siebt und...***

Zuverlässig! Wirksam! ... so äussert sich unsere Kundschaft über REX-Mikrosiebe. Kein Wunder: Diese Siebe arbeiten ununterbrochen, Tag für Tag, mit wenig Unterhalt und ohne Überwachung. Sie liefern Abflüsse mit weniger als 5 mg SS/l und erhöhen damit die Reinigungsleistung kommunaler und industrieller Kläranlagen.

Das Filtermedium bildet mit dem exklusiven, wabenförmigen Sieb-rahmen eine Baueinheit, welche die

Durchbiegung und die damit verbundenen Ermüdungsbrüche drastisch reduziert. Längstmögliche Filterstandzeiten, maximaler Durchfluss, geringer Druckverlust und sparsamer Spülwasserverbrauch kennzeichnen REX-Mikrosiebe.

Prüfen Sie wie REX-Mikrosiebe Ihre Kläranlage aufwerten können. Sie benötigen ein Minimum an Investition, Platz und Aufsicht.

Verlangen Sie weitere Unterlagen bei

Abwasserreinigung  
Apparatebau  
Stahlbau – Metallbau  
Elektromechanik

# ***Alpha***

Alpha AG  
CH-2560 Nidau  
Telefon 032 51 54 54  
Telex 34 692

# **+GF+** kann einiges mehr als Qualitäts-Stahlguss herstellen

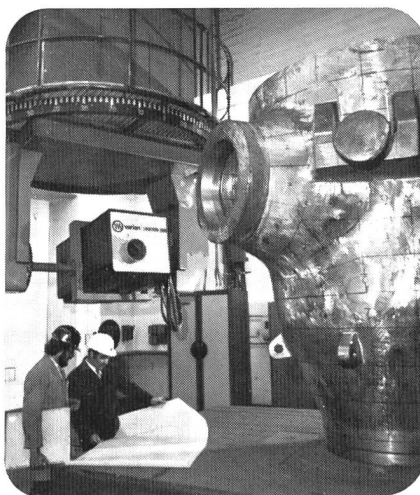
Für die Fertigung und Prüfung unserer +GF+ Produkte verfügen wir über moderne, hochwertige Anlagen, geschultes Personal und ein qualifiziertes Qualitätssicherungs-Programm.

## Davon können jetzt auch Sie profitieren!

Die +GF+ Stahlgießerei offeriert Ihnen folgende Dienstleistungen:

### Farbeindring-, Magnetpulver- und Ultraschall-Prüfung

an Stahlteilen in unserm Werk oder direkt in Ihren Anlagen. Gemäss Ihren eigenen Vorschriften oder anderen Normen, z. B. CCH-70 für Wasserturbintenteile, DIN 17245 für Dampfturbintenteile oder ASME-Code für Nuklear-Komponenten.



### Durchstrahlungs-Prüfung

an Bauteilen bis 550 mm Wanddicke nach Ihren Filmlageplänen. Auf Wunsch übernehmen wir auch das Erstellen der Filmlagepläne und das Beurteilen der Filme.

Wir beraten Sie und helfen Ihnen beim

### Aufbau Ihres eigenen Qualitäts-Sicherungs-Programms

gemäss den Ihnen auferlegten Vorschriften. Wir haben langjährige Erfahrung und sind qualifiziert von der American Society of Mechanical Engineers (ASME).

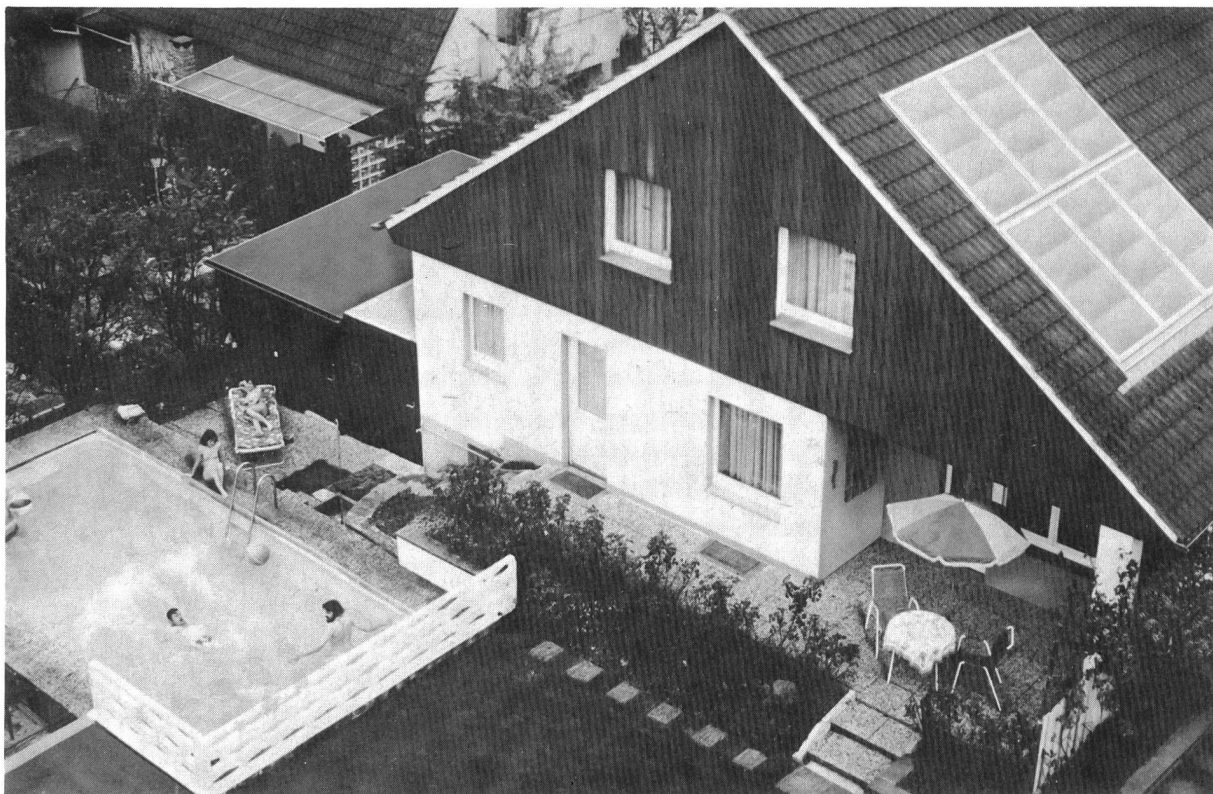


Lassen Sie Ihre Energie-Erzeugungsanlagen durch die Spezialisten der +GF+ Qualitätssicherung überprüfen. Profitieren Sie von unserer Erfahrung beim Aufbau Ihres eigenen Qualitätssicherungs-Programms.

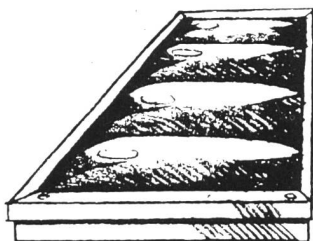
# **+GF+**

**Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen (Schweiz)**

Postadresse: CH-8201 Schaffhausen Telefon: (053) 8 24 18 Telegramme: Geofischer Telex: 76222 gfsch ch

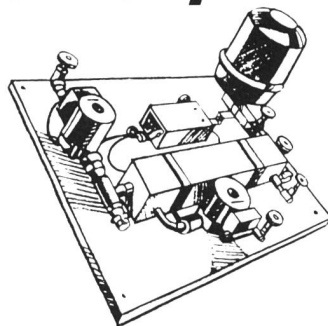


## STIEBEL ELTRON nutzt die Sonnenenergie mit System, Wirtschaftlichkeit und ausgereifter Technik... ...und mit diesen drei System-Komponenten:



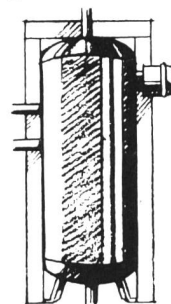
### 1. Mit dem Solar-Kollektor SOL 20

Er fängt die Sonnenstrahlen ein und wandelt sie in häusliche, brauchbare Wärme um. Als Flachkollektor kann er schnell, einfach und problemlos in alle üblichen Schrägdacharten (für Flachdächer mit spezieller Rahmenkonstruktion) eingebaut werden.



### 2. Mit der Solar-Kompaktinstallation SOKI

Sie hält das ganze Solarsystem auf Trab. Als kompakte Installationseinheit vereint sie alle für die Verbindung zwischen Kollektoren und Speicher erforderlichen Installationsbauteile auf sich. SOKI 6 für Anlagen bis zu 4 Kollektoren, SOKI 12 für solche von 5-10.



### 3. Mit dem Solar-Speicher

Er speichert das warme Wasser für den Zeitpunkt des Verbrauchs. Dank der speziellen Anordnung von Kalt- und Warmwasserleitungen erzielt er einen hohen Systemwirkungsgrad. Über sonnenärmere Zeiten hilft eine integrierte elektrische Nacherwärmung.

## Solar-Information

Bitte senden Sie mir / uns kostenlos und unverbindlich: Prospektmaterial über das STIEBEL ELTRON-Solar-System ☐  
STIEBEL ELTRON-Wärmepumpenprogramm ☐

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

Strasse: \_\_\_\_\_

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

Plz./Ort: \_\_\_\_\_

Einsenden an: STIEBEL ELTRON AG  
Hofackerstrasse 77, 4132 Muttenz

**Sonnenenergie ist eine Investition in die Zukunft.  
Darum müssen wir heute damit beginnen.**

# STIEBEL ELTRON

Das weitere STIEBEL ELTRON-Sortiment umfasst  
**Heisswassergeräte, Raumheizungen,  
Elektro-Haushaltapparate**  
und ein vollständiges **Wärmepumpen-Programm.**

STIEBEL ELTRON AG Hofackerstrasse 77 CH-4132 Muttenz  
Telefon 061/61 45 43 Telex 64193

