

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 74 (1982)  
**Heft:** 11-12

## **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](#)

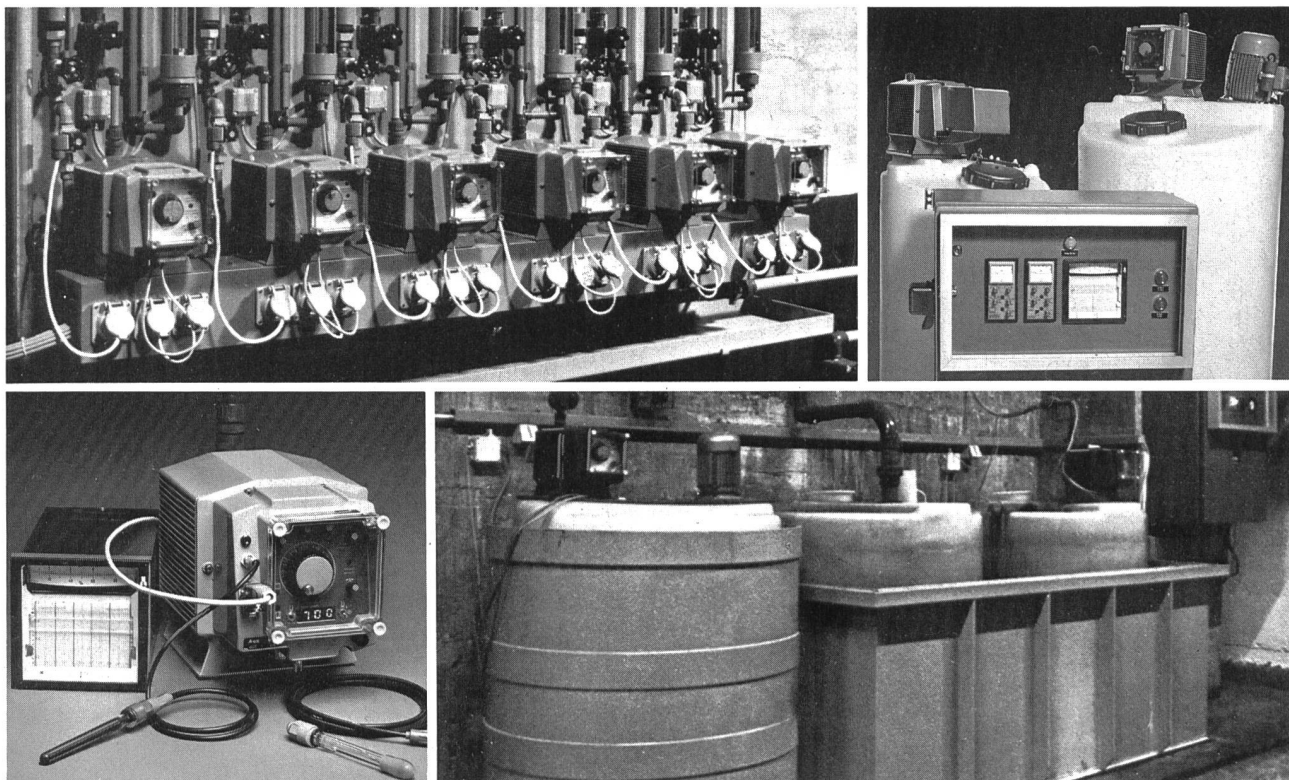
### **Terms of use**

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:** 25.02.2026

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

# Chemische Abwasserbehandlung auf „ProMinente“ Art!



Immer, wenn es um

- Neutralisation
- Oxidation
- Entkeimung
- Entgiftung
- Entfärbung

von Abwässern geht, sind CfG-Anlagen bewährte Problemlöser.

Denn Chemische Abwasserbehandlung kann nur wirtschaftlich betrieben werden durch kontinuierliche sollwertabhängig geregelte Dosierung der Wirkstoffe.

Alle CfG Durchlauf- oder Chargenanlagen sind mit der hunderttausendfach bewährten Dosierpumpe ProMinent® und Dulcometer® Steuertechnik ausgerüstet.

Durch ihre stufenlos bedarfsabhängig gesteuerte Dosierleistung – statt der üblichen „Ein/Aus“-Schaltung – bieten sie das bessere Verfahrensergebnis bei geringstem Chemikalienverbrauch. Wir stellen Anlagen zur Chemischen Abwasserbehandlung und zur weitergehenden Abwasserreinigung in Kläranlagen in allen Größenordnungen her.

Herzstück der Anlagen sind immer ProMinent® electronic Dosierpumpen. Sie sind dauerbetriebszuverlässig, denn statt komplizierter Getriebetechnik hat ihr Magnetantrieb nur ein bewegliches Teil ohne Bedarf an Kühl- oder Schmiermittel.

Für besonders schwierige Abwasserprobleme sind unsere Ozon- und Chlordioxid-Erzeugungsanlagen von verschiedenen Größen einsetzbar.

**Nennen Sie uns Ihr Problem. Wir lösen es.**

Mit bewährten Einzelgeräten und kompletten Anlagen zur wirtschaftlichen Abwasserbehandlung.



**Chemie und Filter (Schweiz) AG**  
Trockenloostrasse 85  
CH-8105 Regensdorf  
Telefon 01 / 8 40 53 80

## Information vor Investition

Bitte senden Sie uns allgemeine Informationsunterlagen und Ihren Fragebogen über die Chemische Abwasserbehandlung zu.

Unsere Anschrift:

WEL 11/12

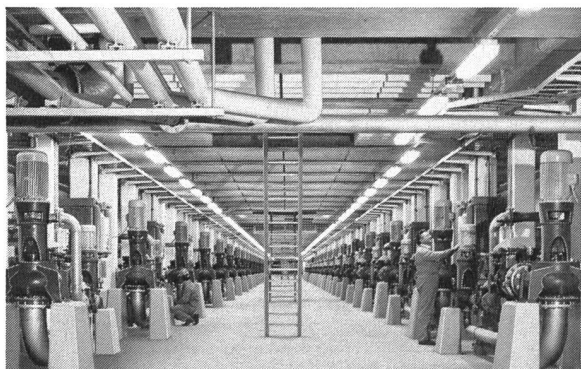
Chemie u. Filter (Schweiz) AG, Trockenloostr. 85, CH-8105 Regensdorf

Die Kläranlage für Kopenhagen in Lynetten liefert pro Sekunde 4 m<sup>3</sup> sauberes Wasser. Diese Anlage ist eine der grössten ihrer Art, gebaut für 2,4 Millionen Einwohner-Einheiten.

115 EGGER-Pumpen sorgen für die sichere Förderung des Wassers durch alle Klärstufen. EGGER-Pumpen. Pumpen von bester Qualität. Mit ausgefeilter Technik und aus besten Materialien.

Ausserdem – EGGER liefert ein vollständiges Pumpen-Programm nach dem Baukasten-System oder Sonderkonstruktionen. Verlangen Sie die Dokumentation.

**TURO®**  **EGGER**

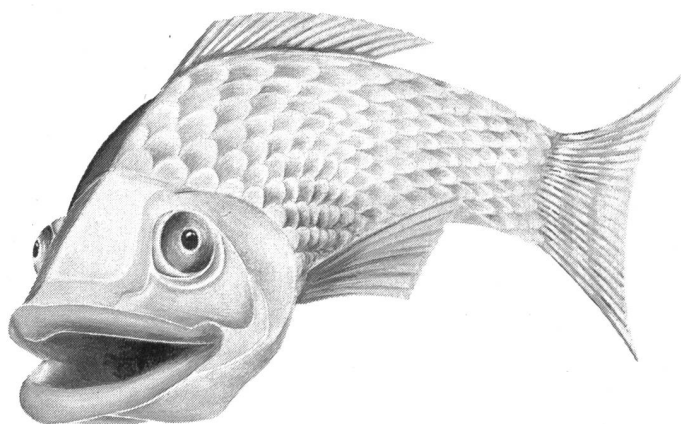


Cressier – Mannheim – Mailand

Emile EGGER & Cie AG  
Pumpenbau und Maschinenfabrik  
2088 Cressier NE/Schweiz  
Telefon 038 48 11 22  
Telex 35 207

## Er schätzt sauberes Wasser!

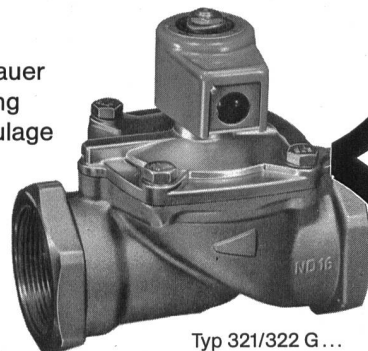
(4 m<sup>3</sup>/sek. sauberes Wasser werden in den Øresund gepumpt).



## Das Absperrventil!

**LUCIFER 2/2 Wege-Magnetventile erfüllen alle Wünsche!**

- Robuste Bauart
- Lange Lebensdauer
- einfache Wartung
- beliebige Einbaulage
- in Ruhestellung offen oder geschlossen
- Kv-Wert: 135–540 l/min.
- Druckbereich 0,3–16 bar  
Δp min 0,3 bar
- Leistungsaufnahme 1,6 bis 8 Watt
- Anschlussgrößen R 3/4" bis R2"
- Handnotbetätigung und wasserschlagarme Ausführung auf Anfrage lieferbar
- Für trockene oder geölte Luft, neutrale Gase und Flüssigkeiten wie Wasser, Mineralöle etc.



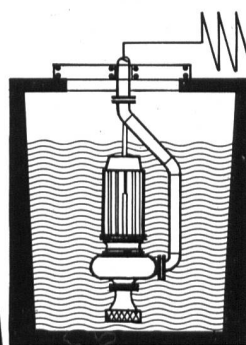
Typ 321/322 G...

## BACHOFEN-AG

Industrielle Automation  
CH-8610 Uster, Ackerstrasse 42, Tel. 01 940 70 01  
CH-1033 Cheseaux s. L., Grands-Champs 4, Tel. 021 91 26 41

## Häny-Tauch-Normpumpen

für Wärmepumpen-Anlagen,  
Industrie-Kühlwasser usw.



**NEU**

- Speziell für Fluss- und Seewasser
- mit robustem Häny-Tauchmotor
- guter Wirkungsgrad

# HÄNY

HÄNY & CIE AG Pumpen  
und Wasseraufbereitungs-Anlagen  
8706 Meilen ZH, Tel. 01 925 11 31



# Das umfassende Armaturenprogramm von **NUSSBAUM** für den Anlagenbau

- Absperrventile mit Faltenbalg
- Weichdichtende Keilschieber
- Kugelhahnen
- Schmierbare Hahnen
- Absperr- und Drosselklappen
- Druckregler
- Kondensatableiter
- Durchflussanzeiger
- Rohrtrenner
- Sicherheitsventile
- Feinfilter

Fordern Sie  
detaillierte Unterlagen an



**NUSSBAUM**  
bürgt für Funktion,  
Qualität und Service

## **NUSSBAUM**

**R. Nussbaum AG**  
Metallgiesserei und  
Armaturenfabrik

**CH-4601 Olten** Postfach  
Martin-Disteli-Strasse 26  
Telefon 062 25 22 22

### Verkaufsniederlassungen mit Reparaturwerkstätten

**8045 Zürich**  
Eichstrasse 23  
Telefon 01 35 33 93

**4005 Basel**  
Hammerstrasse 174  
Telefon 061 32 96 06

**1004 Lausanne**  
12, chemin des Avelines  
Téléphone 021 36 61 47

### Abhollager

**3072 Ostermundigen-Bern**  
Birkenweg 3  
Telefon 031 51 13 13

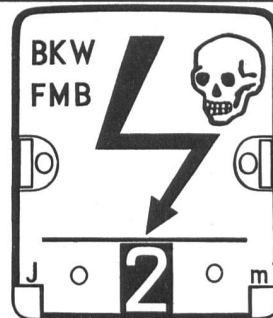
**ACHTUNG !**  
**Rückstrom!**  
 Transformatoren  
 primär & sekundär  
 abschalten.

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

Verlangen Sie Prospekte und Preise!  
 Günstige Lieferfristen

**be  
ga**

Aluminiumgiesserei  
**2544 BETTLACH**  
 Telefon 065/55 19 86



**ROMAG**

spiralgeschweisste Stahlrohre für Wasser,  
 Gas und Fernwärme –  
 funktionssicher und wirtschaftlich



**korrosionssicher**

Innen- und Aussenbeschichtung im eigenen Werk wie z.B.  
 Zementmörtel, Epoxy, Bitumen, PE

**elastisch, drucksicher, gut schweisbar**

**formgerecht**

bauwerkbezogene, vorfabrizierte Leitungsteile  
 und Formstücke

**termingerecht**

Lieferfristen auf den Bedarf der Baustelle  
 abgestimmt

**wunschgerecht**

ROMAG das Schweizer Röhrenwerk erfüllt Ihre  
 individuellen Wünsche



**ROMAG**

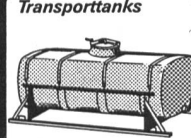
Röhren- und Maschinen AG  
 CH-3186 Düringen / Schweiz  
 Tel. 037 / 43 91 31, Telex 36138

NEUMEYER BERN

**Lagertanks**



**Transporttanks**



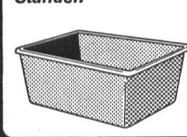
**Raumspartanks**



**Chemikaliertanks**



**Standen**



**Mehrzwecktanks**



Alles aus Kunststoff



Bitte verlangen Sie unsere ausführliche  
 Dokumentation. Wir bieten auch für Sie die Lösung.

**Faser-Plast AG**  
 9532 Rickenbach / Wil SG  
 (073) 23 21 44

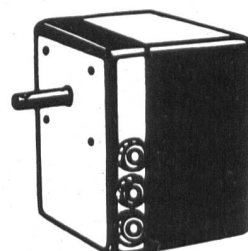
# Stellantriebe



® **Schwenkantriebe Drehantriebe**  
**Schubantriebe Klappenversteller**

Postfach 2142 Tel. 02241/22079  
 D-5205 St. Augustin 2 Telex 889644

Fordern Sie Prospekt C5 an



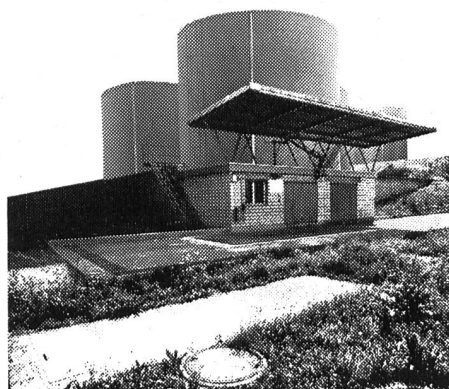


MAN VERGISST ES IMMER WIEDER:  
**1 LITER MINERALÖL**  
**MACHT 1 MILLION LITER WASSER**  
**UNGENIESSBAR.**

UTB ist ferner führend

in den Bereichen:

- Kompaktkläranlagen
- Klärschlammbehandlung
- Gastechnik



Immer mehr Ingenieure und Architekten, Fachleute des Gewässerschutzes und Generalunternehmer sehen die dringende Notwendigkeit des Einbaus von Öl- und Leichtstoff-Abscheidern.

Denn: mechanisch-biologisch arbeitende Kläranlagen vermögen diese Schadstoffe nicht ausreichend abzubauen. Die UTB hat für alle Abscheidprobleme die richtigen Systeme entwickelt und mit Erfolg in vielen Ländern der Erde eingesetzt. Diese bewährten Abscheidesysteme können Sie sofort einsetzen:

- **Querstromabscheider** (Er arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie der altbewährte Wellplatten-Abscheider, ist jedoch preisgünstiger, raumsparender und unerreicht wirtschaftlich.)
- **Wellplattenabscheider** • **Koaleszenzfilter**
- **Aktivkohlefilter-Anlage.** Die Systeme lassen sich ohne weiteres untereinander kombinieren. Sie arbeiten, wie alle Anlagen von der UTB, betriebssicher, wartungsarm und wirtschaftlich.

**UTB – damit Umweltschutz mehr nützt als kostet.**

**UTB Umwelttechnik Buchs AG**

CH-9470 Buchs SG, Schweiz/Suisse/Switzerland, Telefon 085 6 02 51, Telex 855 303 utb ch

## Kugeltanks aus Glasfaser-Polyester

### Geeignet: zum Einsatz als:

- Trinkwasserreservoir
- Brunnenstube
- Pumpenschacht
- Chemikalien-Behälter
- Absetzbecken
- Auffangbecken
- 3-Kammer-Kläranlage

Die Kugel hat bei kleinster Oberfläche die grösste Festigkeit.

Ein Kugeltank, hergestellt aus Glasfaser-Polyester, verbindet gute chemische Dauerbeständigkeit — auch gegen aggressives Wasser — mit niedrigem Gewicht und hoher Festigkeit.

### ROTAVER-Kugeltank

eine hervorragende Alternative, wenn . . .

- aggressives Wasser Beton und Stahl angreift
- der Transport niedriges Gewicht erforderlich macht
- hohe Dauerbeständigkeit gewünscht wird
- leichte Montage notwendig ist
- keine Wartung notwendig ist

Weitere Vorteile:

- Anschluss bereits im Werk dicht eingebaut
- Standardausrüstung • Spezialausführungen möglich
- lebensmittelecht • absolut geschmacksneutral
- gleiche Festigkeit auch bei niedriger Temperatur



Für Kugeltanks, Trinkwasser- und Abwasseranlagen suchen wir Wiederverkäufer

**ROTA  
VER**

ROTAVER AG  
Bodenmatt  
3432 Lützelflüh/BE  
Tel. (034) 616111

ROTAVER AG  
Industriestrasse  
9470 Buchs/SG  
Tel. (085) 62051

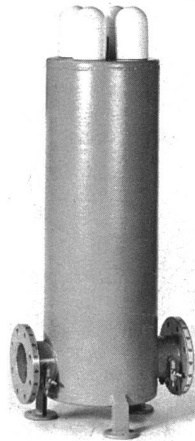
ROTAVER AG  
Près du Lac  
1400 Yverdon-les-Bains  
Tél. (024) 241303

## Aus Indatec wird Retis

Der neue Name für die bisherige Indatec AG, einer 100%-Tochter der Sprecher + Schuh-Gruppe, lautet *Retis Realtime Software AG*. Die Namensänderung erfolgte aus Gründen einer besseren Unterscheidung gegenüber ähnlich lautenden Produktnamen auf dem Elektronikmarkt.

Haupteinsatzgebiete der Firma sind Automatisierungsprojekte mit Mikroprozessoren und Prozessrechnern in Anlagen der Industrie sowie der Elektrizitätsversorgung. Neben der eigentlichen Programmierung steht die Retis-Mannschaft auch für Problemanalysen, Systemstudien und Projektleitung im Einsatz.

## UV-Wasserentkeimung



UV-Multus-Neukonstruktion G4; Leistung bis 36 m³/h mit 4 UV-Lampen 40 W.

Ultraviolettstrahlen innerhalb eines gewissen Spektrums sind keimtötend. Die Anwendung dieser Erkenntnis ist die Wasserentkeimung mit UV-Geräten. Als Grundlage für die Dimensionierung einer Anlage dient die UV-Dosis; sie ist das Produkt von Strahlenintensität und Expositionszeit. Die Durchlässigkeit eines Wassers für UV-Strahlen wird ebenfalls berücksichtigt.

«Multus» ist das seit über dreissig Jahren bewährte UV-System von Katadyn. Die spezifische Wasserführung in den Brennkammern sowie die besonderen Strahlungseigenschaften der UV-Lampen garantieren eine optimale Leistung. Zudem sind die Apparate äusserst einfach konstruiert. Das Multus-Verfahren ist somit wirtschaftlich im Betrieb und problemlos in der Wartung. Keine Belastung der Umwelt und kein Gesundheitsrisiko sind seine weiteren Vorteile.

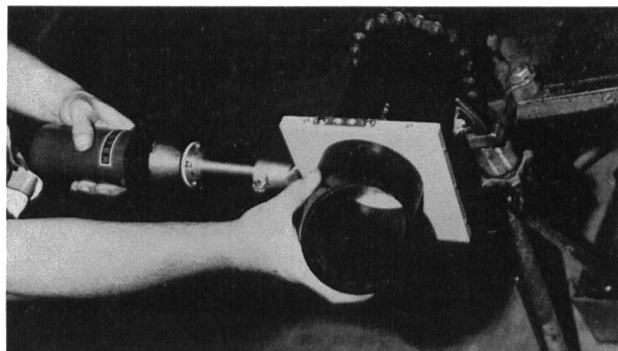
Ein paar Anwendungsgebiete für UV-Multus: öffentliche und private Wasserversorgungen, Speisewagen, Schifffahrt, Bohrseln, Zivilschutz; viele Industrien wie Lebensmittel, Getränke, Chemie, Pharma, Kosmetik, Elektronik; Klimaanlage (Entkeimung des Luftwäscherwassers).

Weitere Entkeimungsverfahren sind die Katadyn-Keramikfilter, die Silberionengeräte Electro-Katadyn und das Präparat Micropur.

Katadyn-Produkte AG, 8304 Wallisellen

## Löten mit Heissluft bei 600 °C

Da Schweißen und Hartlöten mittels Flamme an Kupferrohrleitungen, besonders in alten Holzhäusern und Umbauten brandgefährlich sind, wird der Spengler diese Arbeiten besser mit dem elektronisch regelbaren Heissluftschweisssgerät Leister-Triac durchführen. Der aufgeschobene Lötreflektor bündelt die 600 °C heisse Luft zielgerichtet, wodurch nur die Lötstelle von Fitting und Rohr in 20 Sekunden so aufgeheizt wird, dass eine perfekte Lötung zustande kommt. In der nächsten Umgebung der Lötstelle werden keine Holzteile, Kunststoffrohre oder Kabelstränge beschädigt. Dieser Heissluft-Lötvorgang ist zuverlässig, zumal auf dem Markt befindliche LötfitTINGS und Lötpasten diesen Vorgang ohne aufwendiges Reinigen der Rohre ermöglichen. Auch wird die isolierende Kunst-



Stumpfschweißen eines Hart-Polyäthylen-Abwasserrohres mit dem Leister-Triac und aufgeschobenem Schweisspiegel.

stoffummantelung der Heisswasserrohre bei der schonenden Heissluftlötung nicht beschädigt.

Ausserdem kann der Leister-Triac nebst Zubehör und passendem Schweissdraht dem Spengler bei manchem anderen Arbeitsgang gute Hilfe leisten.

So kann mit dem Heissluftschweisssgerät sowohl mit Schweissdraht und Schweissband als auch mit aufgeschobenem Schweisspiegel stumpfgeschweisst werden. Mit diesem Schweissverfahren lassen sich die meistgebräuchlichen Polyäthylen- und PVC-Rohre verschweißen, sei es, um neue Anlagen zu erstellen, sei es, um bestehende zu reparieren.

## Zweite Rollenoffset-Abluftreinigungsanlage in Lausanne

Dieser Tage nahm eine Schweizer Rollenoffsetdruckerei in Lausanne, bedingt durch die Anschaffung einer neuen Drucklinie und entsprechender behördlicher Vorschriften, eine Katec-Abluftreinigungsanlage des Typs TVA in Betrieb. Es handelt sich um die zweite Anlage, die das Hasselrother Unternehmen bisher in dieser Stadt installierte. Die Maximalleistung von 3200 Nm³/h erlaubt eine spätere Erweiterung der Druckmaschine von derzeit 4 auf 5 Doppeldruckwerke und damit zweibahnigen Betrieb.

Strenge Umweltschutzaufgaben waren bei der Konstruktion und Aufstellung der Anlage mitten in einem der bevorzugten Wohngebiete der Stadt zu beachten. So durfte die von Schadstoffen gereinigte Abluft nur vollkommen geruchlos und unsichtbar ins Freie abgeführt werden. Darüber hinaus musste, um den Anwohnern nicht den Blick auf den Genfersee zu verbauen, die Anlage nahezu «unsichtbar» gemacht werden. Dieses erreichte man, indem die ohnehin kompakte TVA in einer kleinen Nische des Gebäudedaches installiert wurde. Um neuen Beschwerden durch die Geräuschentwicklung des erforderlichen leistungsfähigen Ventilators vorzubeugen, war in diesem Fall eine nahezu vollständige Geräuschdämpfung des Aggregats durch eine Schallschluckhaube erforderlich. Damit konnte der Geräuschpegel von 85 dB(A) am Ventilator auf 35 dB(A) am Schlafzimmerfenster des nächsten Nachbarn reduziert werden. Letztere Lautstärke entspricht leichtem Blätterrauschen, so dass allen Anwohnern, trotz Mehrschichtbetrieb der Druckerei, jetzt eine absolute Nachtruhe sicher ist.

Peter C. Reimers



Die komplett vormontierte TVA am Kranhaken, auf dem Weg zum Aufstellungsort.

## Computergerechte Reinigungsmittel

Der Computer ist ein derart sensibler Apparat, dass ihn schon Schmutzpartikel, die für das menschliche Auge unsichtbar sind, lahmlegen können. Minimale Verschmutzungen können auch zum Verlust gespeicherter Daten führen. Dieser Umstand hat auf dem Gebiet der industriellen Präzisionsreinigung zu völlig neuen Entwicklungen und Produkten geführt, denn mit herkömmlichen Reinigungsmitteln ist den Magnetbändern, Disketten, Displays und Bildschirmen nicht beizukommen.

Seit einiger Zeit werden auch in der Schweiz computergerechte Reinigungsmittel angeboten, so zum Beispiel ein fusselfreies Reinigungstüchlein, das, in eine Folie verpackt, mit einer speziellen Flüssigkeit getränkt ist. Die sogenannten Texwipe-Tüchlein wurden vom amerikanischen Hersteller unter anderem für die Weltraumbehörde NASA entwickelt und eignen sich auch für die perfekte und staubfreie Reinigung von TV-Bildschirmen und optischen Geräten. In der Schweiz werden diese und andere Texwipe-Computerreinigungsmittel exklusiv durch die Sentramat AG in Ebmatingen bei Zürich vertrieben.