

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](#)

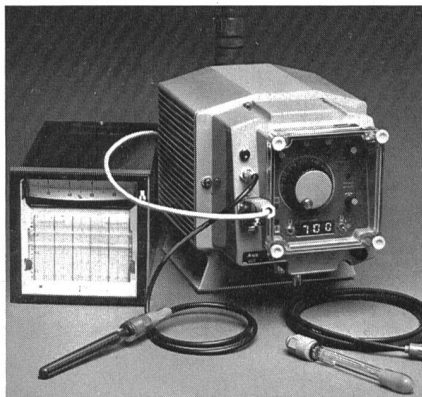
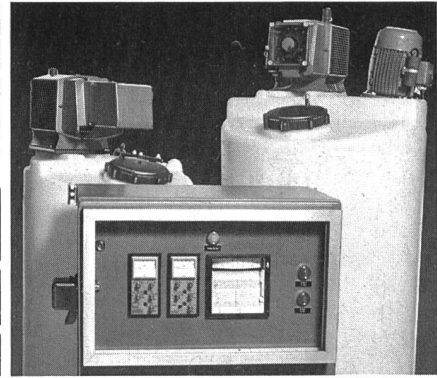
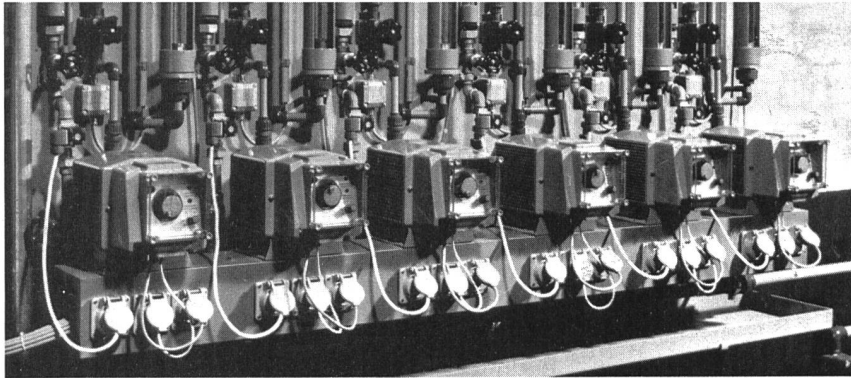
Terms of use

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: 03.05.2026

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

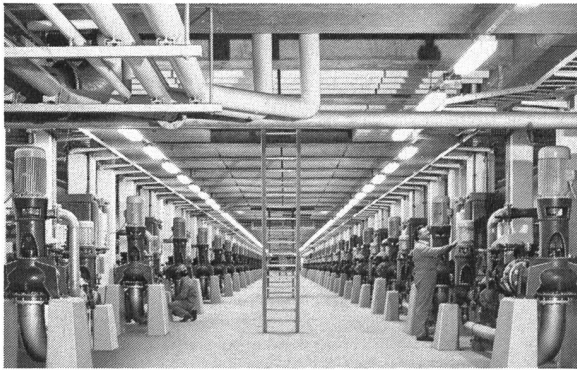
Chemie u. Filter (Schweiz) AG, Trockenloostr. 85, CH-8105 Regensdorf

Die Kläranlage für Kopenhagen in Lynetten liefert pro Sekunde 4 m³ 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**



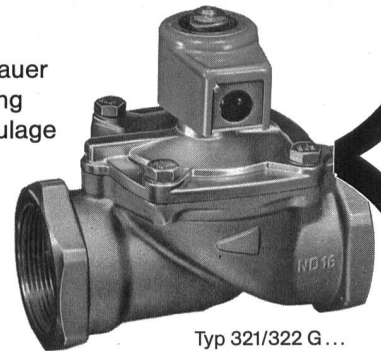
Cressier – Mannheim – Mailand

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

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.



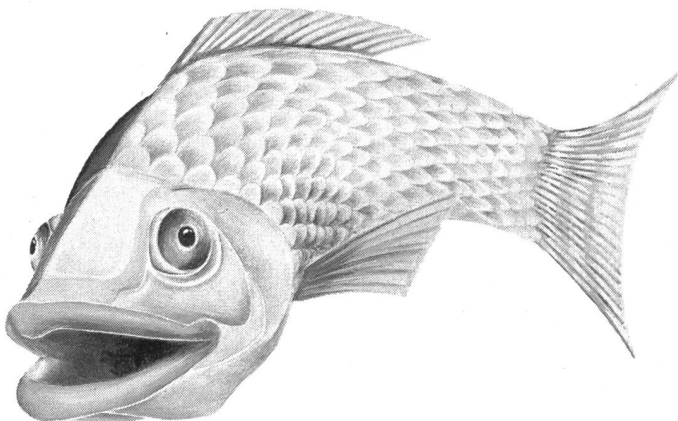
Typ 321/322 G...

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

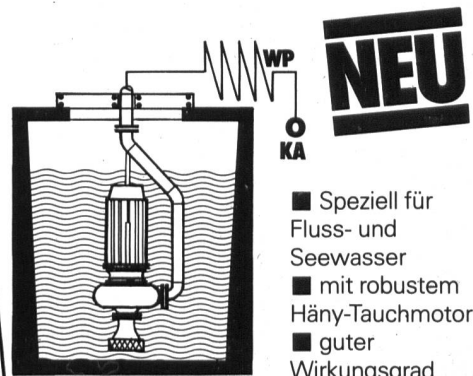
Er schätzt sauberes Wasser!

(4 m³/sek. sauberes Wasser werden in den Øresund gepumpt).



Häny-Tauch-Normpumpen

für Wärmepumpen-Anlagen,
Industrie-Kühlwasser usw.



- 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
- Kugelhähnen
- Schmierbare Hähnen
- 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 Ostermündigen-Bern
Birkenweg 3
Telefon 031 51 13 13

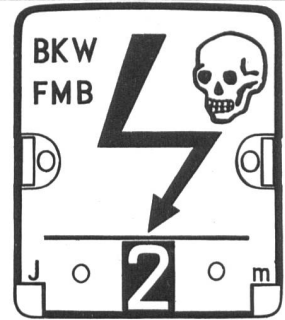
ACHTUNG!
Rückstrom!
Transformatoren
primär & sekundär
abschalten.

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

Verlangen Sie Prospekte und Preise!
Günstige Lieferfristen

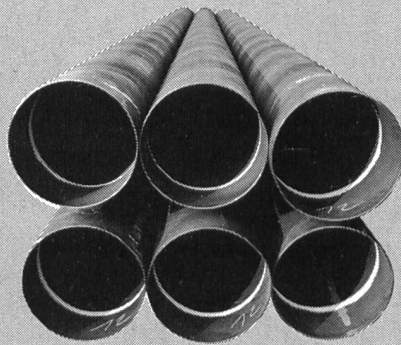
**be
ga**

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


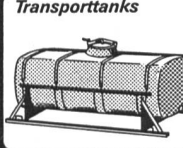
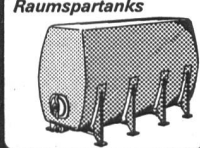




Lieferfristen auf den Bedarf der Baustelle
abgestimmt

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 	Ständen 	Mehrzwecktanks 
Alles aus Kunststoff 		<i>Bitte verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation. Wir bieten auch für Sie die Lösung.</i> Faser-Plast AG 9532 Rickenbach / Wil SG (073) 23 21 44

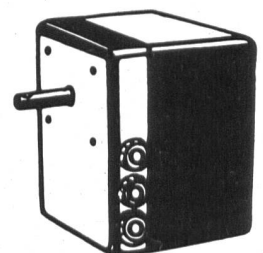
Stellantriebe



® **Schwenkantriebe Drehantriebe**
Schubantriebe Klappenversteller

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

Fordern Sie Prospekt **C5** an

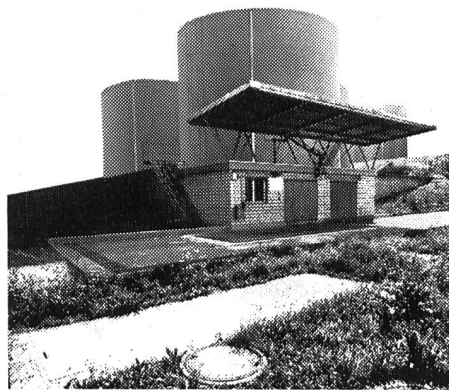


MAN VERGISST ES IMMER WIEDER:
1 LITER MINERALÖL
MACHT 1 MILLION LITER WASSER
UNGENIESSBAR.

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 Abscheideprobleme 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



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

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

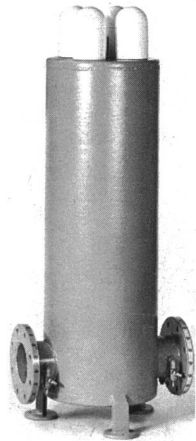
ROTAVER AG
 Près du Lac
 1400 Yverdon-les-Bains
 Tél. (024) 241303

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, Bohrin-

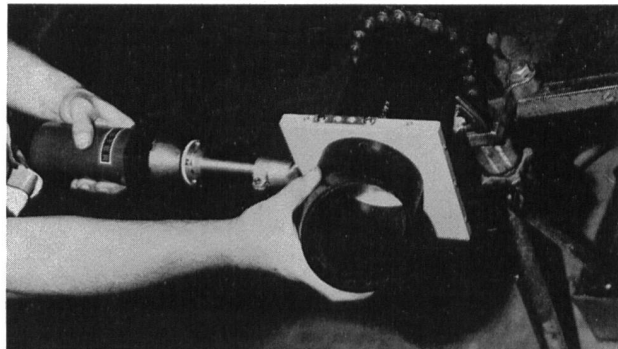
seln, Zivilschutz; viele Industrien wie Lebensmittel, Getränke, Chemie, Pharma, Kosmetik, Elektronik; Klimaanlage (Entkeimung des Luftwäscherwassers).

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 Heissluftschweisgerät 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 Heissluftschweisgerät 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 Umweltauflagen 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 Mehrschichtenbetrieb der Druckerei, jetzt eine absolute Nachtruhe sicher ist.

Peter C. Reimers

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 Weltgesundheitsbehörde 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.



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