

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung  
**Band:** 33 (1976)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Aktuelle Informationen

### **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:** 06.02.2026

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

## Batteriebetriebenes Leckwarngerät mit Relaisausgang

Leckwarngeräte kommen überall dort zum Einsatz, wo die Gefahr besteht, dass durch Auslaufen oder Eindringen einer Flüssigkeit Schaden entstehen kann.

Sehr oft ist eine Dauerbeaufsichtigung solcher Regionen nicht möglich, so dass nur noch ein Leckwarngerät sichern Schutz bietet.

Die Hydro-Alarm-Geräte alarmieren jede Leckage rasch und zuverlässig durch einen lautstarken Alarmton. Beim Typ AR schaltet zusätzlich ein Relais über eine Alarmleitung weitere Alarmgeber ein.

Die Hydro-Alarm-Geräte für Wasser, Milch, Most, Chemikalien, Regen, Alkohol und andere elektrisch leitende Flüssigkeiten finden daher immer mehr Einsatzmöglichkeiten, wie zum Beispiel für:

Tankräume, Chemikalien-Lageräume, Keller (Kanalisationsrückstau), Telefonzentra-

len, Labors und Prüfräume, Lebensmittellager, Teppichlager, Klimaanlage, Elektro-Verteilanlagen, Pumpwerke und Kraftwerke, Transformatorenstationen, Kabel und Kanalsysteme sowie unterirdische Anlagen.

Funktionsweise: Das ganze Leckwarngerät ist in einer Kunststoffkugel von 10 cm Durchmesser samt Batterien, Lautsprecher, Relais und Elektronik untergebracht. Um einen sichern Stand zu garantieren, ist die Kugel abgeflacht und als Stehaufmännchen konstruiert. An der flachen Stelle befinden sich Leitfähigkeitselektroden. Sobald eine Flüssigkeit mit den Elektroden in Berührung kommt, löst der Hydro-Alarm für mehrere Tage einen schrillen Alarmton von etwa 90 dBA/1 Meter aus. Zudem schaltet das eingebaute Relais während der Alarmdauer einen potentialfreien Umschaltkontakt um, der über eine 3polige Klemme herausgeführt ist.

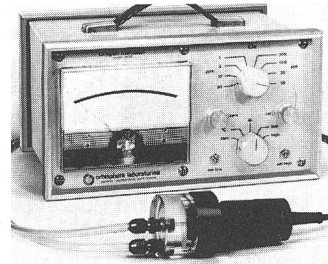
Der Alarmton kann durch mehrere geschlossene Türen hindurch gehört werden. Der Lautsprecher ist wasserdicht aufgebaut, und zudem schwimmt die ganze Kugel im Überflutungsfalle und alarmiert weiter. Im Ruhezustand verbraucht der Hydro-Alarm keine Energie, so dass die beiden 1,5-Volt-Batterien nur durch Selbstentladung altern.

■ Carl Wunderli Electronics  
Schitter 982  
9413 Oberegg Al

## Sauerstoffmessgerät

Orbisphere Laboratories in Genf (Schweiz) und York (Maine, USA) stellen ein neues, hochempfindliches Sauerstoffmessgerät Mod. 2711 vor, das für die Bestimmung sehr kleiner O<sub>2</sub>-Konzentrationen in Kesselspeisewasser und Kühlwasserkreisläufen ausgelegt ist.

Die Messbereiche dieses Geräts betragen 0-10, 0-30, 0-100, 0-300, 0-1000, 0-3000, 0-10 000 und 0-30 000 ppb ( $\mu\text{g O}_2/\text{l}$ ), die Genauigkeit ist  $\pm 1\%$  oder  $\pm 0,5$  ppb, je nachdem, welcher Wert grösser ist. Die Sonde spricht auf Änderungen der O<sub>2</sub>-Konzentration rasch an; so fällt zum Beispiel die Anzeige beim



Übergang vom luftgesättigten in O<sub>2</sub>-freies Wasser innerhalb von 5 min von etwa 10 ppm (= 10 000 ppb) auf kleiner als 10 ppb.

Mit Quick-change-Messköpfen ausgerüstete Sonden ermöglichen einfachste Wartung und schnellen Messkopfwechsel im Falle einer Membranbeschädigung.

Die Sonde mit Durchflussskammer kann bei Wassertemperaturen von 0 bis 50 °C (Temperaturkompensation erfolgt automatisch) eingesetzt und bis zu 500 m vom Anzeigegerät entfernt installiert werden. Das Anzeigegerät hat simultane Schreiberansgänge für Sauerstoffkonzentration und Temperatur, Grenzwertschalter können als Zubehör eingebaut werden. Es ist als tragbares Gerät mit Batteriebetrieb oder für 110 v/60 Hz bzw. 220 V/50 Hz Netzbetrieb erhältlich. Die Konstruktion ist robust, korrosionsfest und wasserdicht.

■ Orbisphere Laboratories  
5, rue Gustave Moynier  
1202 Genève  
Téléphone 022 32 19 35

## Kleinzeitschalter, 30 Stunden Gangreserve

Zwei neue robuste Kleinzeitschalter für zeitabhängige Schaltfunktion runden das Programm ab. Ausführungen für 1 Tagesprogramm, 2 Tagesprogramme oder 1 Tages- und 1 Wochenprogramm. Typen ZKR mit Gangreserve 30 Stunden. Typen ZKY mit



Synchronmotoren ohne Gangreserve. Netzsynchronisierte, selbstschmierende Gangregler für lange Lebensdauer. Frontabmessung 72x72 mm.

■ Fr. Sauter AG  
Im Surinam 55  
4016 Basel  
Telefon 061 32 44 55

## Ganz auf die Wasserwirtschaft ausgerichtet

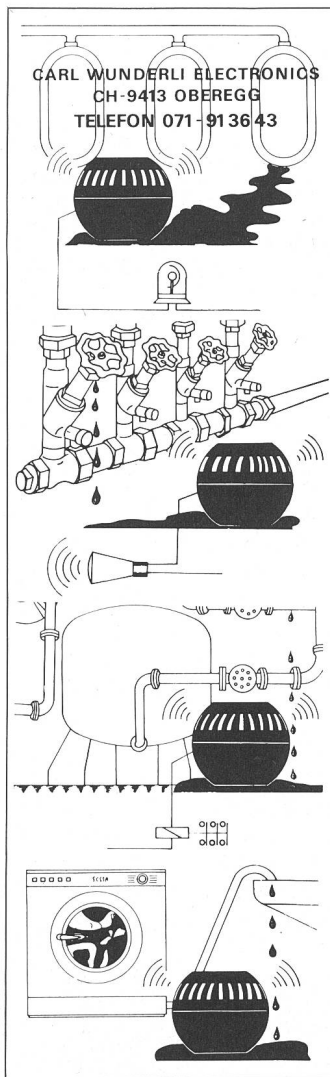
Die Mess-, Steuer- und Regeltechnik eröffnet der Wasserwirtschaft immer wieder neue Möglichkeiten. Zu den Schrittmachern auf diesem Gebiet gehört die Franz Rittmeyer AG in Zug (Schweiz). Sie beschäftigt heute über 330 Mitarbeiter und hat sich seit 1904 ausschliesslich auf den Apparate- und Anlagebau für die Wasserwirtschaft spezialisiert und konzentriert. Die Firma befasst sich mit der Entwicklung, Planung und Verwirklichung von Mess-, Steuer-, Übertragungs- und Regelsystemen, aber auch mit der Entwicklung und der Fabrikation zweckdienlicher Bauteile und Apparate. Sie übernimmt auf ihrem Spezialgebiet auch das Mandat als Generalunternehmer.

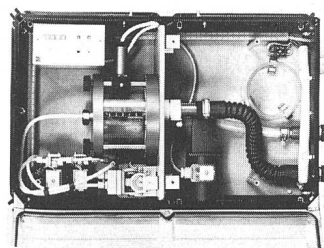
Die an vorderster Front erworbenen Kenntnisse führen immer wieder zu ausgereiften und individuellen Problemlösungen. Dazu kommt die hohe Qualität und Betriebssicherheit der Geräte und der gut ausgebaute Service- und Beratungsdienst. Über eigene Vertretungen in den meisten europäischen Ländern kann ein enger Kontakt mit den Interessenten gepflegt werden, der nicht endet, wenn die Rittmeyer-Ausrüstung montiert ist; dann erst nämlich beginnt der zuverlässige Wartungsdienst.

■ Franz Rittmeyer AG  
6300 Zug 2  
Telefon 042 33 19 91

## Automatische Entnahme von Wasserproben

Mit dem Wasserproben-Entnahmegerät ASP 9160 können in zeit- oder durchflussabhängigen Abständen automatisch Proben von

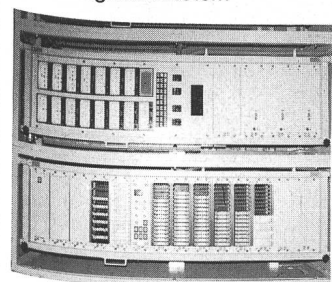




50...500 ml entnommen werden. Ein im Steuergerät eingebautes Zeitglied (intern einstellbar zwischen 2 und 12 min) oder eine durchflussabhängige externe Steuerung setzt den Probenentnahmevergange in Betrieb. Zuerst bläst die Luftpumpe die Ansaugleitung mit Druckluft leer. Dann saugt sie eine frische Wasserprobe mit Unterdruck an, bis der eingebaute Glaszylinder gefüllt ist. Die nicht benötigte Wassermenge wird wieder zur Ansaugleitung ausgeblasen; nur die vorgewählte Probenmenge bleibt im Glaszylinder. Anschliessend öffnet das von einem Stossmagneten betätigte Schlauchventil die Abflussleitung, die Probe fliesst in den Probenbehälter. Mit dem Abwasser kommen nur die Materialien Glas, PVC und Silikon in Berührung. Der Maximal-Füllstand im Glaszylinder wird berührungslos überwacht. Bei Verstopfung der Ansaugleitung schaltet eine weitere Überwachungseinrichtung das Gerät aus.

■ **Endress + Hauser AG**  
4153 Reinach BL  
Telefon 061 76 15 00

**Oberwasserpegel-Mess- und -Regelanlage**  
BBC-Metrawatt wurde mit der Erstellung der Regel- und Steueranlage für die Konstanthaltung des Oberwasserstandes an der Staustufe Bremgarten-Zufikon der Aargauer Elektrizitätswerke AG beauftragt. Für die Lösung dieser Aufgabe wurde eine PID-Wasserstandsregelung mit nachgeschaltetem



Durchflussregler eingesetzt. Eine Störgrössenaufschaltung verbessert das dynamische Verhalten im gesamten Durchflussbereich. Die mit elektronischen Elementen in 19"-Steckkartentechnik aufgebaute Regeleinrichtung beeinflusst den gesamten Durchfluss der Staustufe. Bei geringen Wassermengen übernehmen zwei Kaplan-Rohrturbinen die Steuerbefehle zur Wasserstandsregelung. Sie werden wegen der günstigen Wirkungsgradkurven im Gleichlauf gefahren. Nach Erreichen der vollen Schluckfähigkeit der Turbinen gehen weitere Befehle zunächst an die 5 Wehrklappen, bei weiter ansteigendem Zufluss an die 5 Segmentwehre. Bei sinkendem Zufluss erfolgt die Rücksteuerung in umgekehrter Reihenfolge. Eine logische Schaltung beeinflusst die Befehlsgebung an Klappen und Wehre so, dass jeweils das Stellglied mit der kleinsten – bei Zu-Befehl mit der grössten – Öffnung den nächsten Steuerbefehl übernimmt. Durch diese Fahrweise wird die Zahl der Stellbefehle an die Antriebe auf ein Minimum begrenzt. Die Regeleinrichtung ist seit September 1975 in Betrieb und erfüllt ihre Aufgabe ohne Beanstandung.

■ **AG für Messapparate**  
Schläflistrasse 17  
3013 Bern  
Telefon 031 42 15 06

## Für Gemeindebetriebe

Eine Reihe von Wirz-Produkten wird seit Jahren mit Erfolg in Gemeindebetrieben eingesetzt. **Wirz-Kipper:** Dreiseitenkipper für Kleinlastwagen dienen den Gemeindebetrieben als Universalfahrzeug. Besonders geschätzt wird die unverwundliche Konstruktion der Ladebrücke mit Seitenwänden aus Anticorodalprofilen und besonders widerstandsfähigen Verschlüssen.

**Wirz-Welaki:** Das Welaki-Transportsystem ist in der ganzen Schweiz verbreitet. Die Wechselmulden werden eingesetzt für den Transport von Materialien aller Art, beispielsweise:

- Aushub, Steine und Abraum
- Abraum bei Umbauten,

Strassen- und Schienenreparaturen usw.

- Schlacke und Schlamm von Kehrlichtwerken und Kläranlagen
- Muldenverschiebeanlagen verbessern die Disposition und Kapazität der Einrichtung. Für Kehrlicht, Abfälle, Gartenabraum werden Kehrlichtmulden mit Leichtmetalldeckeln verwendet. Einsatz in Park-, Schul- und Friedhofanlagen, Spitälern, Wohnsiedlungen oder auch für den Strassenaufseher.
- Für diese Zwecke wird für die Kehrlichtmulde ein permanenter Standort gewählt. Aus ästhetischen Gesichtspunkten und um das Füllen der Mulden zu erleichtern, werden die Mulden oft im Boden versenkt. Vorfabrizierte Wirz-Muldengruben (pat.) erleichtern die Einrichtung einer solchen Anlage.

**Schwenklader Schindler-Wirz:** Dieses Universal-Fahrzeug ladet, transportiert und entleert sämtliche Typen von Welaki-Mulden und zusätzlich Grosscontainer mit einem Inhalt von bis zu 24 m<sup>3</sup>. Die Schwenklader werden von städtischen und kantonalen Stellen (Feuerwehr- und Katastrophenkörper) eingesetzt. Die Container sind als Materialdepots für den Gasschutz, den Pionierdienst, mit Ölwehrausrüstungen usw. einsetzbar und werden vom Schwenklader schnellstens am jeweiligen Einsatzort abgestellt. Selbstverständlich eignen sich Schwenklader-Container auch für den Transport von grossen Kehrlichtmengen.

**Colectomatic-Kehrlichtfahrzeuge:** Über 200 sich in der Schweiz im Betrieb befindliche Fahrzeuge beweisen die sprichwörtliche Zuverlässigkeit dieser Aufbauten. Die feststehenden Füllmulden der neuen Typen Colectomatic Mark IV und V ermöglichen raschere Beladezeiten. Grosse Verdichtung von Hauskehrlicht und auch von Sperrgut. Die Aufbauten sind lieferbar mit einem Kastenvolumen von 15 m<sup>3</sup> für 2-Achs-Fahrzeuge und 19 m<sup>3</sup> für 3-Achser. Colectomatic-Kehrlichtwagen eröffnen den Fuhrbetrieben neue Möglichkeiten. Selbstverständlich garantieren wir auch nach Jahren für einen einwandfreien Service und Kundendienst.

**Wirz-Kehrlichtpressen:** Die ständig gewachsenen Abfallmengen erfordern an den Anfallstellen eine neue Technik für optimale Lösungen bezüglich Lagerung, Umschlag, Transport, Platzbedarf und Hygiene. Wirz-Kehrlichtverdichter pressen die Abfälle in geschlossene, transportable Container. Durch die vielfache Verdichtung werden die Transport- und Umschlagkosten gesenkt sowie auch die kommunalen Abfuhrbetriebe entlastet.

**Containerpresse CP 800** (Pat. angem.): Erstmals wird diese Neukonstruktion vorgestellt. Es handelt sich um eine preisgünstige Maschine für die Verdichtung von Abfällen in den bekannten 800-l-Normcontainern. Gegenüber andern Produkten zeichnet sich diese Maschine durch folgende Vorteile aus:

- grosse Einfüllöffnung
- gefahrloser Arbeitsablauf
- automatische Containerauf-  
lage
- bessere Entleerung der  
Container

**Müllextruder ME 602:** Diese Presse presst die Abfälle innerhalb der Maschine und beschickt ebenfalls Normcontainer. Dank der grossen Presskraft und dem besondern Arbeitsprinzip eignet sich der Extruder für grössere Abfallmengen, beispielsweise in Hotels, Verwaltungsbauten, Spitälern und unter Abwuschächten von Hochhäusern. **Packin'Tainer und Kehrlichtverdichter:** Anlagen passend für die Verarbeitung von grossen Abfallmengen in Industrie, Einkaufszentren, Spitälern usw. Der Kehrlichtverdichter wird ortsfest aufgestellt und mit einer Welaki-Pressmulde verbunden. Kippvorrichtungen ermöglichen die Beschickung mit 800-l-Normcontainern. Beim Packin'Tainer ist die Pressvorrichtung fest mit der Welaki-Mulde verbunden und ist daher besonders preisgünstig.

**Wirz-Mülltransfersystem:** Der über Jahre gesteigerte Kehrlichtanfall hat den Ausbau von Anlagen für eine geordnete Beseitigung der Abfälle zur Folge. Man ist dabei zur Erkenntnis gelangt, dass nur grosse Verwertungsanlagen



(KVA) eine wirtschaftliche Betriebsführung ermöglichen. Solche Grossanlagen sollen daher auch Abfälle aus weiter entfernten Bezirken aufnehmen. Der Kehrichttransport muss deshalb in die Planung einbezogen werden, da herkömmliche Sammelfahrzeuge aus Kostengründen für die Transporte über grössere Distanzen ungeeignet sind. Mit Wirz-Kehrichtverdichtern wird der Inhalt der Sammelfahrzeuge in Grosscontainer umgeladen. Fahrzeuge mit grosser Nutzlast transportieren die Abfälle rationell zur entfernten KVA.

■ **Ernst Wirz AG**  
Kipper- und Maschinenfabrik  
8707 Uetikon am See  
Telefon 01 922 11 91

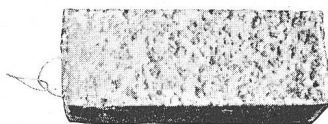
## Rattenbekämpfung – ein hygienisches Gebot

Wohl kaum eine Gemeinde dürfte von Ratten verschont bleiben. Gelegentlich nimmt man diese Schädlinge erst wahr, wenn sie aus dem Kanalisationssystem oder von einer Kehrichtgrube kommend in Gebäude einwandern. Auch Kläranlagen, Uferpartien von Gewässern werden häufig von der Wanderratte besiedelt. Besonders gefährlich sind von Ratten befallene Abfallgruben, die aufgehoben und eingedeckt werden sollen. Die Gefahr des Abwanderns in bewohnte Umgebung ist in diesen Fällen sehr gross.

Ratten, die immer mit Schmutz, Abfällen und Fäkalien in Berührung sind, übertragen leicht für Mensch und Tier gefährliche Krankheiten. Es ist deshalb eine hygienische Notwendigkeit, diese Schädlinge zu bekämpfen. Die meisten Bekämpfungsmittel in Form anwendungsfertiger Köderpräparate sind aber zur Rattenbekämpfung in der Kanalisation oder im Freiland wenig geeignet, weil sie durch Feuchtigkeit und Schimmel rasch verderben und dann von Ratten nicht mehr angenommen werden.

Der Ketoplex-Blockköder, der sich nunmehr seit vier Jahren in der Praxis hervorragend bewährt hat, stellt für diese Art der Rattenbekämpfung das Idealpräparat dar. Nässe und Schimmelpilze können ihm

nichts anhaben. Die Rattenbekämpfung wird dadurch ausserordentlich vereinfacht. Während man früher bei der Vernichtung von Ratten in der Kanalisation in die Schächte hinuntersteigen musste, kann Ketoplex-Blockköder von der Strasse her angewendet werden. Für diese Arbeit ausführende Personal ergibt sich weder eine Beschmutzung im Schacht noch die Gefahr, in der Kanalisation giftige Dämpfe einatmen zu müssen. Ähnlich günstig liegt die Anwendung des Blockköders in Kehrichtgruben, wo man vom Rande her die mittels Draht gebündelten Blockköder einwerfen kann. Die Zusammensetzung des Köders zieht die Ratten von weither an, und nach wenigen Tagen gehen sie schmerzlos zugrunde. Durch den geringen Arbeitsaufwand hat sich das Bekämpfungsverfahren als sehr wirtschaftlich erwiesen.



▲ **Ketoplex-Blockköder, 220 Gramm, Giftklasse 4, Warnung auf Packungen beachten**

Mit der Lieferung des Ketoplex-Blockköders ist eine ausführliche, sachkundige Beratung verbunden. Auf Wunsch werden Rattenbekämpfungen auch in Form von Dienstleistung vollzogen.

■ **Ketol AG**  
Abteilung Schädlingsbekämpfung  
8157 Dielsdorf  
Telefon 01 853 19 71  
Telex 59 433

Für den Verkauf einer neuentwickelten Abfallzerkleinerungsmaschine suchen wir

## Verkäufer auf eigene Rechnung

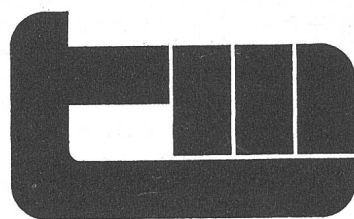
die bei Hotels, Restaurants, Immobilienverwaltungen und Spitälern bereits eingeführt sind und die neben dem Verkauf auch die Montage und die Wartung der Maschine übernehmen können.

Angebote an Edouard Dubied & Cie SA, rue du Musée 1, 2001 Neuchâtel

## 10 Jahre Erfahrung im Tankbau

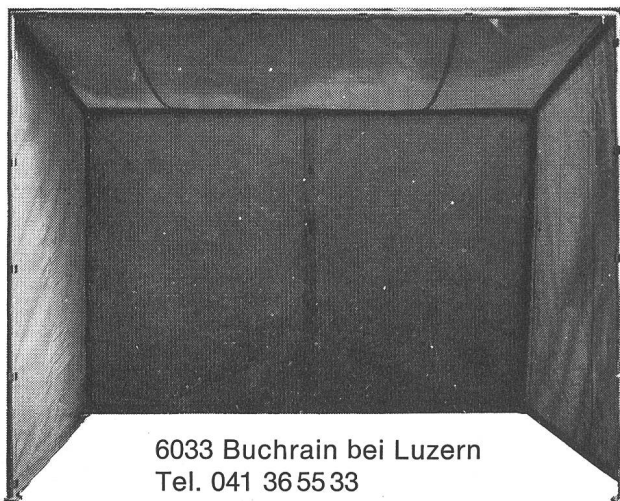
Ich übernehme Ihre Tankschweissungen platz- oder werkgeschweisst im Unterakkord oder auf Lohnbasis. Es werden auch andere Elektroschweissarbeiten im Betrieb oder auf Montage übernommen. Schweisserprüfung vorhanden. Ihre Aufträge nimmt gerne entgegen:

**Kurt Kurath, Schlosserei**  
9315 Neukirch-Egnach  
Telefon 071 66 13 94



**tankmaterial ag**

Ausrüstungen und Werkzeuge  
für die  
Tankrevision



6033 Buchrain bei Luzern  
Tel. 041 36 55 33