

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung  
**Band:** 30 (1973)  
**Heft:** 9

## Titelseiten

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

788

Per. A 4015

# plan



9 1973  
30. Jahrgang

Internationale  
Zeitschrift für Umweltschutz + Raumplanung



In dieser Nummer:

Umweltschutz und Raumplanung in der Bundesrepublik Deutschland  
Die Envitec in Düsseldorf  
Stand der Raumplanung im Fürstentum Liechtenstein

# rittmeier messen steuern fernsehen fernsehen

Unser Arbeitsgebiet ist die Projektierung und der Bau von Mess-, Steuer- und Regelungsanlagen für Wasserversorgungen, Abwasserreinigungsanlagen, Wasserkraftwerke, Hydrographie-Stationen, Bewässerungsanlagen, Entwässerungsanlagen, Industriebetriebe, Schiffsschleusen, thermische und Atomkraftwerke sowie Grosstankanlagen. Das Spezialgebiet Wasserwirtschaft stellt oft aussergewöhnliche Anforderungen an die Systeme und Geräte: hohe Betriebssicherheit, einfache Bedienung, minimalen Wartungsaufwand, lange

Lebensdauer und Robustheit gegenüber extremen Umgebungsbedingungen. Bei vielen Mess- und Regelungsaufgaben ist zudem eine sehr grosse Genauigkeit unerlässlich.

Die Apparate, mit denen wir Kunden auf der ganzen Welt beliefern, bauen wir grösstenteils selbst; da-

her können wir Nachlieferungen und Reparaturen auf Jahrzehnte hinaus gewährleisten. Seit 1904 haben wir über 6000 Anlagen gebaut und dabei viele wertvolle Erfahrungen erworben. Durch ständige Weiter- und Neuentwicklung halten wir Schritt mit der Technik. Daher sind wir in der Lage, Ihnen zweckmässige und moderne Ausrüstungen in einwandfreier Qualität zu liefern. Möchten Sie gerne mehr und genaueres über unser Fabrikationsprogramm erfahren, senden wir Ihnen gerne unverbindlich Dokumentationsmaterial.

**rittmeier**

Franz Rittmeyer AG 6300 Zug 2, Schweiz  
Telefon 042 33 1991

# Die **Meto-Bau** arbeitet und forscht für den Gewässerschutz



Belüftungsbecken der  $2 \times 60 \text{ m}^3$  Metoxy®-Kläranlagen des EIR in Würenlingen für etwa 700 EGW, geliefert 1969 durch die Meto-Bau AG

## Unser Fabrikationsprogramm:

- Stahlhochbau
- Stehtankanlagen
- Brückenbau
- Ausrüstungen für die Zementindustrie
- Ausrüstungen für Grosskläranlagen
- Vollbiologische Kläranlage Metoxy® und mechanisch-biologische Kleinkläranlagen
- Minoxy® und Vesipoika mit und ohne Phosphatfällung

Meto-Bau AG  
5303 Würenlingen  
Tel. 056 98 26 61  
Telex 54 684

# Ihr Spezialist für alle photomech. Arbeiten



**Verkleinerungen  
Vergrößerungen  
Kontakkopien  
Umkehrungen  
Additionskopien**

auf Polyestermaterial oder billigeren Azetatfilm; Dokumentenpapier oder masshaltige Spezialpapiere; in jeder Grösse; positiv oder negativ

**Planmontagen**

Negativ oder positiv  
Anzahl unbeschränkt

**Blasskopien**

auf Cronaflex oder Coplex-Polyesterfilme (speziell für neue Leitungskataster, Zivilschutzpläne usw.)

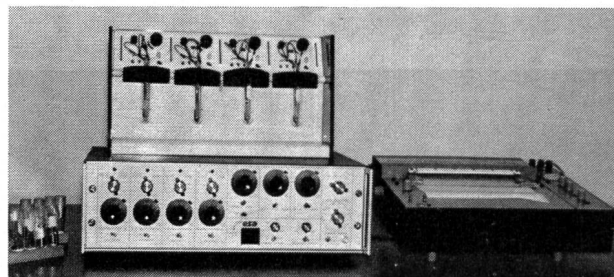
**Plan- und  
Offsetdrucke**

ein- oder mehrfarbig, auf Papier, Pauspapier oder Zeichenfilm, bis zur Grösse von 140×350 cm



**AERNI-LEUCHAG  
BERN**

Reproduktionsanstalt/Fabrik technischer  
Papiere/Zieglerstrasse 34, 3000 Bern



## MASA — Schnelle, zerstörungsfreie Spurenanalyse von Metallen

Löst quantitative und qualitative Probleme der Wasser- und Luftverunreinigung, Probleme der Toxikologie. Findet Anwendung in der klinischen Chemie, in der Landwirtschaft und Meeresforschung sowie für geologische Untersuchungen.

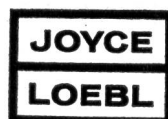
«Anodic-Stripping»-Voltametrie ist ein Spezialgebiet der Elektrochemie und wurde in den letzten Jahren eine bestens geeignete Methode für die qualitative und quantitative Bestimmung vieler Metalle und Metallchelate.

Diese Methode arbeitet zerstörungsfrei, die untersuchten Proben können für erneute Analyse wiedergewonnen werden. Die Kosten einer Analyse sind nur annähernd halb so hoch wie bei Verwendung anderer Methoden, ausserdem ist die erforderliche Probenmenge äusserst gering. Mehrere Elemente können gleichzeitig untersucht und die Ergebnisse registriert werden.

Der Multiple Anodic Stripping Analyser (MASA), Modell 2014, kann schnelle, zerstörungsfreie Spurenanalysen von Bi, Cd, Au, In, Pb, Ag, Tl und Zn mit einer Durchsatzrate von 40 bis 60 Proben oder 150 bis 200 Analysen pro Tag durchführen.

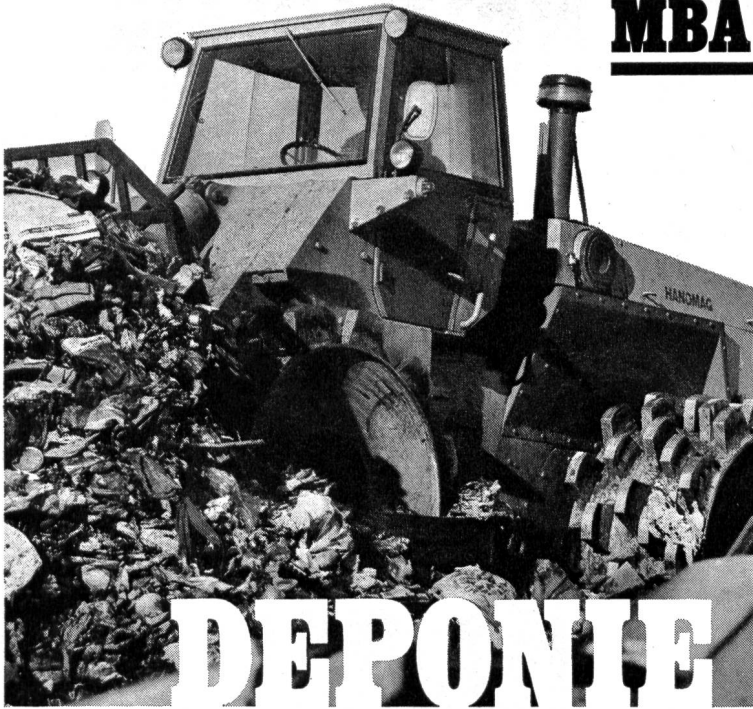
Geeignet für starke organische Komplexe von Spurenmetallen (EDTA, Huminsäure, Proteine usw.) im Bereich von 1—0,1 ng. MASA kann auch zur Untersuchung der Kinetik und Bildungskonstanten metallorganischer Komplexe eingesetzt werden.

Envitec 73: Wir stellen aus in Halle 8, Stand 8013.



Fa. Joyce-Loebl Gerätetechnik GmbH  
D - 7769 Kalkofen Romhalden  
Telefon 07557/380, FS 733928

# MBA Kurz-Information



## -die sauberste Lösung eines schmutzigen Problems

Die «Abfall-Produktion» wächst in einem erschreckenden Mass. Wohin aber mit den Müllbergen? So fragt sich manche kommunale Behörde. Und woher die finanziellen Mittel, die – mit einer beängstigenden Zuwachsrate – die herkömmlichen Beseitigungsmethoden verlangen? Zudem ist Kompostieren unrationell und nur für bestimmte Abfallprodukte geeignet. Und Verbrennen hinterlässt aggressive Rückstände. Bleibt als sauberste Lösung nur die kontrollierte Ablagerung. Sie ist nicht nur die wirtschaftlichste, sondern auch die einfachste und befriedigendste.

Kontrollierte Ablagerung aber heisst, den Verrottungsprozess steuern; heisst Luft-, Temperatur- und Wasserhaushalt in Ordnung bringen, damit keine Faulstoffe entstehen (Geruchsbelästigung!) und kein Ungeziefer angelockt wird (Ratten!); und nicht zuletzt heisst es, den angelieferten Kehricht so zu zerkleinern und vermischen, dass eine

optimale Homogenisierung der verschiedensten Kehrichtarten entsteht.

Um alle diese Voraussetzungen zu erfüllen, braucht es neben Kenntnissen und Erfahrung das erforderliche technische Rüstzeug. Hier ist es – der neue

## HANOMAG Compaktor C 20

Diese modernste Maschine kann alle wichtigen Aufgaben in einem verrichten, also den angefahrenen Kehricht – gleichgültig ob Industrie-, Haus- oder Sperrmüll – verteilen, zerkleinern, vermischen, einbauen, verdichten und Schicht für Schicht abdecken. Für jeden dieser Arbeitsvorgänge ist der C 20 besonders geeignet durch folgende Voraussetzungen:

### ● Gewicht

Ausschlaggebend für das Mass der Zerkleinerung bzw. Verdichtung. Der C 20 erreicht – bei 23 t Arbeitsgewicht – durch Art und Anordnung der sog. Stampffüsse den ungeheuren Auflage-Druck von über 60 kp/cm<sup>2</sup>!

### ● Dozerschild und Aushubhöhe

3,34 m Schildbreite und 1,72 m Höhe bewältigen jeden Müllberg. Gleichzeitig schützen sie – verbunden mit einer soliden Panzerung der Fahrzeugunterseite – die Maschine vor Beschädigungen. Die ungewöhnliche Aushubhöhe des Schildes erlaubt zudem, auch grossformatige Gegenstände (Autos, Kühlschränke usw.) zu überfahren.

### ● Kraft und Wendigkeit

Der gedrosselte 12-Liter-Motor mit seinen 200 DIN-PS bietet eine enorme Leistungsreserve. Knicklenkung, genügende Bodenfreiheit und Full-Power-Shift-Getriebe ermöglichen ein zügiges und sicheres Arbeiten.

Fordern Sie unser Dokumentationsmaterial an! Es wird Sie genauestens informieren über die Voraussetzungen für eine geordnete Kehrichtdeponie sowie über alle technischen Details des Hanomag Compaktors C 20.



## - der Fortschritt mit Vernunft

MBA, 8600 Dübendorf, Tel. 01 85 00 21

Servicestellen und Ersatzteildienst in Dübendorf: Tel. 01 85 00 21, 6593 Cadenazzo: Tel. 092 62.16 27, 3422 Kirchberg: Tel. 034 3 05 25, 7320 Sargans: Tel. 085 2 46 90, 1373 Chavornay: Tel. 024 7 33 78, 6410 Goldau: Tel. 01 85 00 21

**MECANA**

**ABWASSER  
TECHNIK**

**der echte Beitrag  
zum wirksamen  
Gewässer-  
schutz**

**modern  
zuverlässig  
wirtschaftlich**

**BIOSPIRAL-Kläranlagen  
mechanisch-biologisch-chemisch.  
Für Gemeinden. Für Siedlungen.  
Für Einzelobjekte.**

**MECANA SA  
Maschinenfabrik  
CH - 8716 Schmerikon  
Telefon 055 / 86 13 13**

**MECANA**

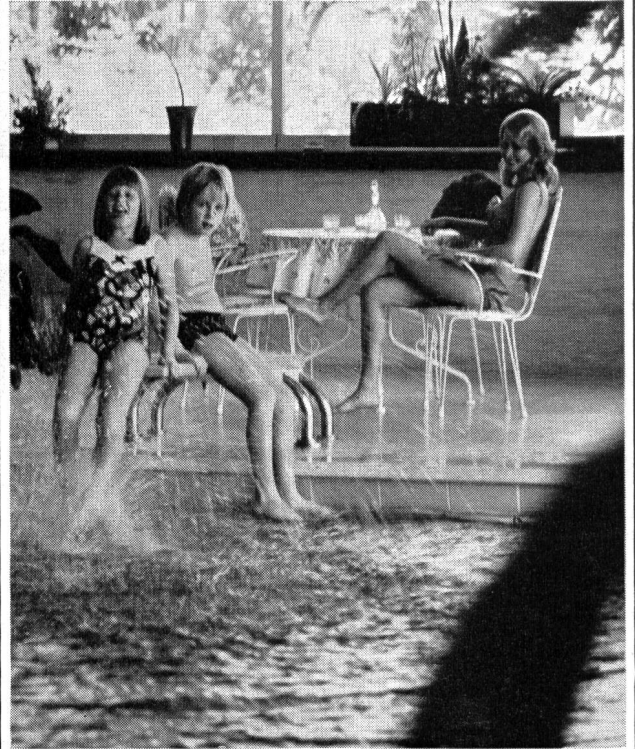
**Coupon**

Senden Sie uns bitte Ihre  
Dokumentation

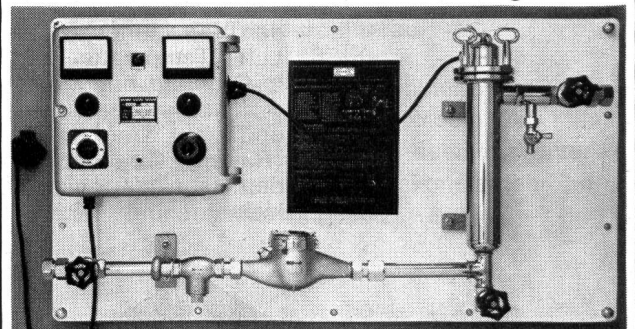
Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# Schwimmen ist gesund...



...und damit es so bleibt, dafür gibt es den neuen ELEKTROKATADYN. Er entkeimt das Badewasser durch Zugabe von Silber und sorgt für «ungetrübte» Badefreuden im Schwimmbad. Damit Sie bedenkenlos und jederzeit schwimmen können — und Ihre Gesundheit dabei nicht «baden geht».



Ein paar Dinge müssen Sie beachten, wenn Sie die Annehmlichkeiten Ihres Schwimmbades jederzeit unbeschwert genießen wollen. An der Sauberkeit und Körperfreundlichkeit des Wassers jedenfalls soll's nicht liegen. Darum fragen Sie am besten uns. Wir sind erfahrene Fachleute und beraten Sie gerne unverbindlich.



Katadyn Produkte AG

Industriestrasse 27  
CH-8304 Wallisellen  
Telefon (01) 93 36 77

# SCHNECKENPUMPEN

für Kläranlagen

unser eigenes Produkt.  
Ein Schweizerprodukt

**GIROUD-OLMA AG. 4600 OLTEN**

**D K**

Batterien bis 10 000 l

**EMPA-geprüft und vom Eidg. Amt für Umweltschutz bewilligt unter EAGS-Nr. 03.04.72**

**Jetzt ist er da!**

**Der Öltank, der nicht rostet.**

*Die problemlose Öllagerung ist Wirklichkeit. In D+K-Kunststoff-Heizöltanks. Die Argumente: Wartungsfrei. Schnelle Montage. Mühelos dazu. Korrosionsfest. Und transparent! Fertig bandagiert. In drei Grössen. 1100 l, 1500 l, 2000 l. Auch Einzeltanks. Und jetzt: Nehmen Sie sich einen absolut Unbezwingbaren von D+K.*

Vertrieb in der Schweiz:

<u>Tobler Heizungsbedarf</u> Limmatstrasse 317 8031 Zürich, Tel. 01/44 96 66	<u>Kunststoffwerk AG</u> Kunststoffverarbeitung 8274 Tägerwilten, Tel. 072/9 66 66
Filialen in: 2555 Brügg, 6963 Pregassona	<u>Autocalora SA</u> , Articles de Chauffage, 1800 Vevey, Tel. 021/51 55 44

Lieferung ausschliesslich durch Installations- und Tankbaufirmen

**Coupon**

*Ich bin im Begriff eine Tankanlage anzuschaffen. Ich interessiere mich für die umweltfreundlichen Kunststofftanks. Ich bitte Sie um Unterlagen. Unverbindlich.*

PL

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

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

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_



**Durchflussmengen  
in offenen Gerinnen  
können Sie jetzt  
völlig berührungslos  
messen**



**Echolot-  
Durchflussmess-  
Einrichtung DMU 160**

Berührungslose Wassermengenmessung nach dem Echolot-Prinzip. Unabhängig vom Verschmutzungsgrad des Abwassers.

Keine mechanisch bewegten Teile. Auch bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt einwandfrei funktionsfähig.

Kein Bypass erforderlich, da die Messung direkt über dem Kanal erfolgt.

Kein Netzanschluss an der Messstelle erforderlich.

Bis zu 200 m Kabellänge zwischen Messwertempfänger und der Messstelle möglich.

Leichter Einbau, auch in bereits bestehende Anlagen.

Projektierung kompletter Messstrecken.

Fordern Sie unsere Dokumentation „Mess- und Regeltechnik in Abwasser-Kläranlagen“ an!



**Endress & Hauser AG**  
CH-4153 Reinach BL  
Florastrasse 11, Postfach  
Telefon 76 15 00  
Telex 62 878

# Altoflux

- Induktive Durchflußmessung für Wasser, Abwasser und alle verschmutzten Flüssigkeiten.
- Meßgeber bis Nennweite 2000
- Kein Druckverlust
- Keine beweglichen oder vorstehenden Einbauten
- Durchflußproportionales Ausgangssignal 0-20 mA
- Meßgenauigkeit < 1%

Ingenieurbureau  
Willi Vögtlin  
Aktiengesellschaft  
4003 Basel  
Tel. 061/39 66 03  
38 59 02

