

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 22

## **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:** 10.01.2026

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



Die Qualität dieser hochelastischen, witterungsbeständigen Fugendichtungs- und -füllmassen ist unübertroffen. Alle Erzeugnisse, Palesit-Kunststoff, die elastische Fugendichtungsmasse auf Thiokol-Silikon- und Polyurethan-Basis und Palesit-Plastkitt, die plastische Fugenfüllmasse auf Acryl-Basis, werden nur aus den besten Rohstoffen hergestellt.

Wir zeigen Ihnen gerne an vielen Bauten und Gebäuden, wie sich Palesit-Kunststoff bereits bewährt hat. Verlangen Sie heute noch telefonisch unsere ausführlichen Arbeitsunterlagen «Fugenabdichtung im Bauwesen» gratis.

### **INERTOLAG**

Bautenschutzchemie  
Tösstalstrasse 62  
8400 Winterthur  
Telefon 052 29 33 21/  
Technischer  
Beratungsdienst

# **Standbesprechungen**

## **Pro Aqua**

**Borsari & Co., 8702 Zollikon**  
Halle 22, Stand 621

Unter dem Namen *Borsafoil* hat die Firma Borsari & Co., Zollikon, ein modernes, zukunftssicheres Doppelmantelsystem aus glasfaserverstärktem Kunststoff für Stahlbetontanks entwickelt. Anlass zu dieser Entwicklung gaben die eidgenössischen technischen Tankvorschriften vom 27. Dez. 1967. In diesen Vorschriften werden nicht nur einwandfreie Facharbeit und bewährte Baustoffe verlangt, sondern noch folgende Schutzmassnahmen: zusätzlicher Schutz (Beschichtung oder Auskleidung) gegen Leckverluste, rasche Sichtbarmachung der Leckverluste, sicheres Zurückhalten. Diese verschärfeten Bestimmungen werden durch das *Borsafoil*-Doppelmantelsystem aus ölf- und benzinbeständigem Kunststoff in Verbindung mit unserem seit Jahrzehnten bewährten Stahlbetontank in idealer Weise erfüllt.

### **Technischer Aufbau**

Boden und Innenwand des mit einem wasserdichten Verputz versehenen Betontanks werden gründlich gereinigt und anschliessend direkt mit einem haftenden Laminat aus glasfaserverstärktem Polyesterharz beschichtet. Das Laminat erhält zusätzlich einen Deckanstrich mit Polyesterharz, das eine erhöhte chemische Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe (Öl und Benzin) aufweist. Diese Beschichtung ist in einer Nute am oberen Behälterrand verankert.

Die gesamte Oberfläche dieser so im Betontank erstellten Schutzwanne wird mit einem Porenprüfgerät bei einer Spannung von 24 000 V auf Porenfreiheit geprüft. Bei dieser hohen Spannung werden nicht nur effektive Poren durch Funkenübersprung angezeigt: poröse Stellen werden durch den Funken direkt durchschlagen! Selbst der kleinste Verarbeitungsfehler wird dadurch mit Sicherheit lokalisierbar.

Erst wenn die Schutzwanne absolut porenfrei ist, wird eine Aluminiumfolie lose auf das Laminat aufgebracht. Diese Aluminiumfolie weist auf ihrer Rückseite – gegen die Schutzwanne hin – geprägte Erhöhungen auf und ergibt dadurch einen Hohlraum zwischen der Folie und dem Laminat. Die einzelnen Aluminiumfolien werden seitlich durch einen Doppelfalz miteinander verbunden. In gleicher Weise erfolgt der Anschluss von der Wand zum Boden.

Ist die gesamte Oberfläche der Schutzwanne mit der geprägten Aluminiumfolie belegt, wird diese mit glasfaserverstärktem Polyesterharz beschichtet, in der Weise, dass nur die Erhöhungen der Aluminiumfolie an der Schutzwanne anliegen. Am oberen Rand wird auch dieses Laminat in die Verankerungsrolle eingeführt und dichtet so den entstandenen Hohlraum zwischen der Schutzwanne und der Aluminiumfolie ab. Die Verankerungsrolle wird anschliessend mit einem Kitt luft- und flüssigkeitsdicht verschlossen. So entsteht ein Tank im Tank.

Die Oberfläche dieses Kunststofftanks im Betontank erhält – gleich wie die Schutzwanne – den Deckanstrich mit erhöhter chemischer Beständigkeit. Eine Bohrung im Boden des Doppelmantels erlaubt es, mittels Flansch ein Rohr anzuschliessen, das durch die Tankdecke in den Mannlochschacht führt. Die Aluminiumfolie des Doppelmantels ist mit dem Rohrflansch elektrisch leitend verbunden und durch das Rohr geerdet. Dieser Aufbau erlaubt nun auch eine zuverlässige Porenprüfung des zweiten Laminats. Diese wichtige Prüfmöglichkeit für den Doppelmantel ist eine Exklusivität des *Borsafoil*-Doppelmantelsystems!

Durch das mit dem Doppelmantelboden fest verbundene Rohr wird nun eine elektro-optische Sonde eingeführt, die in den Hohlraum zwischen Schutzwanne und Doppelmantel eintaucht. Diese Sonde ist mit einem Steuer- und Alarmgerät verbunden, das sich

an einer möglichst viel begangenen Stelle außerhalb des Tankraums befindet. Tritt nun an irgendeiner Stelle durch einen mechanischen Defekt ein Leck im Doppelmantelsystem auf, so sammelt sich die eingedrungene Flüssigkeit am Boden des Hohlraums und kommt mit der Sonde in Berührung: sofort wird optisch und akustisch Alarm ausgelöst! Dieser Alarm dauert so lange weiter, als die Sonde mit Flüssigkeit in Berührung steht. Die Sonde reagiert auf Wasser wie auch auf Öl. Um festzustellen, welches Medium den Alarm ausgelöst hat, wird die Sonde einfach aus dem Sondenrohr herausgezogen und die anhaftende Flüssigkeit geprüft.

Die Anordnung des Sondenrohres erlaubt auch jederzeit eine Überprüfung des Doppelmantelsystems durch Vakuum, unabhängig davon, ob der Tank gefüllt oder leer ist. Diese Vakuumprüfung wird erstmals nach Fertigbau des Doppelmantels durchgeführt.

Mit Erfolg wurden neue Betontanks nach diesem System ausgeführt. Auch bei der Sanierung undichter oder bei der Anpassung bestehender Betontanks an die neuen technischen Tankvorschriften bewährt sich *Borsafoil* zuverlässig und wirtschaftlich. Dank dem Aufbau des Doppelmantelsystems in Stahlbetontanks können selbst auch geometrisch schwierige Formen wie Tanksäulen oder einspringende Ecken mühelos ausgekleidet werden. Unsere bisherige Erfahrung mit *Borsafoil*-Doppelmantelsystem erstreckt sich auf Stahlbetontanks von 6 m<sup>3</sup> bis 200 m<sup>3</sup>.

### **Eternit AG, 8867 Niederurnen**

Halle 23, Stand 251

Der Stand lässt sich mit einem Begriff bezeichnen: problemorientierte Fachinformation. Besonders eindrücklich wird dies durch einen Rohrstrang belegt, der über die gesamte Standlänge durchhängt, also flexibel ist, ohne an Dichtigkeit einzubüßen. Das System der zugfesten Rohrverbindung – technisch verblüffend einfach gelöst – eröffnet im Rohrleiterbau neue Möglichkeiten. So hat im letzten Jahr ein neues Verlegeverfahren mit dieser zugfesten Rohrleitung in der Fachwelt Aufsehen erregt. In einem Gebiet mit hohem Grundwasserstand, bei Brunnen SZ, sollte eine Kanalisation verlegt werden. Dichtigkeit der Rohrleitung war absolut erforderlich, um einerseits das Grundwasser nicht zu verschmutzen und andererseits die Abwasserleitung und die ARA nicht mit eindringendem Grundwasser zu überlasten. Dank der neuen, zugfesten Rohrverbindung wurde es möglich, Rohrstränge von 50 m Länge «an Land» vorzumontieren und direkt in den mit Grundwasser gefüllten Graben abzusenken. Die gesamten Kosten für Wasserhaltung wurden so eingespart (20 % der Bau summe). Mit der gleichen Rohrverbindung werden Dükerleitungen und Brunnenrohre «Eternit» dicht verbunden.

Ferner lernt der Fachmann den neuen Kanalisationsrohr-Einsteigschacht «Eternit» kennen. Ein vorfabrizierter Installationsstrang «Eternit» legt Zeugnis dafür ab, dass die Beständigkeit des Asbestzement-Rohres nicht nur beim Bau von Freispiegel- und Druckleitungen bewährt ist, sondern dass auch in diesem Sektor «Eternit» mit überzeugenden Vorteilen aufwartet (Schalldämpfung!) und selbst im Lüftungssektor mit Ventilationsleitungen «Eternit» dem Fachmann ein qualitativ hochstehendes Produkt zu bieten hat.

### **Intravend AG, 8048 Zürich**

Die Grabenfräsen der Firma Davis werden in zehn verschiedenen Grössen hergestellt. Das Programm beginnt mit der RT 36, die bis 90 cm tiefe und 15 cm breite Grabenschlitze ausheben kann.

Für Gemeinschaftsantennen und Telephonleitungen ist der TF 300 speziell geeignet, da er auch in schwierigem Gelände rationell eingesetzt werden kann. Als Zubehör ist eine direkte Kabelverleg vorrichtung erhältlich, welche Kabel von 16 mm bis max. 50 mm Ø 80 cm tief zugfrei in den Boden legt, ohne einen Graben auszuheben; die Leistung max. 900 m pro Stunde.

Die grösste Maschine dieser Baureihe, der TF 1000, fräst bis zu 2,20 m tief und bis zu 70 cm breit und leistet leicht das Zehnfache eines normalen Grabenbaggers. Die Leistung beträgt bis zu 540 m pro Stunde. Die Davis-Grabensräsen können auch an Steilhängen mit bis zu hundert Prozent Gefälle eingesetzt werden; auch in sumpfigem Gelände sind sie sehr geeignet, da je nach Modell der Bodendruck nur 140 bis 300 g/cm<sup>2</sup> beträgt.

# Nutzen Sie die Vorteile des Asbestzement-Kanalisationsrohres **Eternit**<sup>®</sup>



Das Asbestzement-Kanalisationsrohr «ETERNIT» ist ein Spitzenprodukt für den zeitgemässen Kanalisationsbau.

Absolut dichte Rohre und Verbindungen:  
**kein austretendes Schmutzwasser,**  
**kein eindringendes Fremdwasser** (EMPA-Test).

Hochwertige Materialzusammensetzung und modernste Fertigungstechnik: **konstante Qualität.**

Ueberzeugende mechanische Festigkeiten:  
**große Sicherheit auch unter Verkehrsadern und bei Spezialanwendungen.**

Gut ausgebautes Formstückprogramm:  
**vereinfachte Planung.**

Geringes Gewicht, einfache Montage, Rohrlänge 4 m: **wirtschaftliche Verlegung.**

Anorganische Materialzusammensetzung:  
**keine Verkrustungen, hoher Korrosionswiderstand.**

Zwei Rohrklassen, 21 verschiedene Nennweiten zwischen 100 und 1600 mm:  
**weitgespannter Einsatzbereich.**

Jahrzehntelange Erfahrung mit Asbestzement-Rohren «ETERNIT»: **lange Lebensdauer.**

Umfassend orientiert Sie unser Katalog 12.01.1. Fachliche Beratung sowie weitere Auskünfte durch unsere Verkaufsabteilung, unsere Außenstafeldienstmitarbeiter oder unseren Technischen Dienst. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

# Eternit<sup>®</sup>

Gesetzlich geschützte Marke für Asbestzement-Produkte

Eine Neuheit für die Schweiz ist die Warren-Rupp-Baustellen-Wasserpumpe. Der Energiebedarf wird von einer Autobatterie (12 V, 30 Amp.) gedeckt. Bei längerem Einsatz wird zwecks Schonung der Autobatterie gleichzeitig der Fahrzeugmotor laufen gelassen. Stundenleistung: 10 000 l bei 1,5 m Tiefe bis 5000 l bei 7,6 m Tiefe.

Das Modell Detectron (Suchgerät) der Firma Tinker und Rasor in San Gabriel findet schnell und zuverlässig unterirdische Kabel- und Rohrleitungen. Es zeichnet sich durch sein geringes Eigengewicht aus. Dieselbe Firma stellt auch Rohr- und Flächenisolations-Prüfgeräte sowie Suchgeräte für Leitungen in Häusern, unter Böden und Wänden usw. wie auch Minensuchgeräte usw. her. Der Covermeter dient zur Lokalisierung von Eisenarmierungen (auch Leitungsröhren, Kabeln, Nägeln usw.) sowie der genauen Tiefen- und Positionsbestimmung unter der Oberfläche von erhärtetem Beton.

Der Stand der Technik erlaubt es heute, mit dem *Intrafix-Betonschmelzbrennverfahren* Granit, Stahlbeton, Stahl und Guss-eisen usw. fast lautlos zu zerschneiden bzw. zu durchbohren. Das System funktioniert etwa so: ein Metallrohr, die sogenannte «Thermo-Lanze», oder Brennrohr, ist über einen Hochdruckschlauch mit zwischengeschaltetem Druckregler mit einer Sauerstoffflasche oder -batterie verbunden. Will man mit dem Brennen beginnen, hält man ein Stück Holz an die Lanzenöffnung, lässt etwas Sauerstoff ausströmen und hält ein brennendes Streichholz zwischen Rohröffnung und das Holz. Der ausströmende Sauerstoff entzündet das Holz sehr rasch und erhitzt die Rohrspitze bis zur Rotglut, so dass die Lanze anfängt Funken zu sprühen. Jetzt kann die Arbeit begonnen werden, der Arbeitsdruck beträgt etwa 8 bis 13 atü, die Temperatur bei der Brennrohrspitze 3000 bis 4000 °C, und der geschmolzene Beton fliesst heraus als Lava.

## KSB Zürich AG, 8006 Zürich

Halle 23, Stand 441

Die Abwasser- und Fäkalienhebeanlage *Compacta* zeigt den Trend zu kompakter Bauweise und zur Lieferung von anschlussfertigen Aggregaten besonders augenfällig. Diese Anlage wird immer dann eingesetzt, wenn für Abwasser das natürliche Gefälle zum Kanalisationssystem nicht ausreicht. Dies ist in zunehmendem Masse im Zentrum von Städten der Fall, wo Toilettenanlagen oft in Kellerräume gelegt werden. Die Fäkalienhebeanlage *Compacta* zeichnet sich durch hohe Betriebssicherheit und bequeme Kontrollierbarkeit aus. Die Pumpe besitzt ein patentiertes Einschaukelrad, welches vom Saugstutzen bis zum Druckstutzen einen freien, unverengten Durchgang gewährleistet. Die Anlage ist verstopfungssicher und fördert die sonst so gefürchteten verspinnenden und zopfbildenden Beimengungen störungsfrei. Die Anlage wird in verschiedenen Grössen für Einfamilienhäuser bis zu Grossbauten geliefert.

Die *Abwasser-Tauchpumpen KRM (Ex)* erfüllen eine ähnliche Aufgabe. Es handelt sich um überflutbare, explosionsgeschützte Blockaggregate für Förderströme bis 450 m<sup>3</sup>/h und Förderhöhen bis 21 m. Infolge des freien Durchgangs ist ihr Einsatz ohne Rechen möglich. Weder für die Montage noch zum Herausnehmen des Aggregates ist es notwendig, in den Pumpenschacht einzusteigen.

Die für die Anforderungen der Abwasser- und Klärtechnik konstruierte *Kanalrad-Kreiselpumpe KWP* vereinigt die Vorteile der verstopfungsfrei arbeitenden Kanalrad-Kreiselpumpe mit der waltungsgünstigen Prozessbauweise. Der Läufer kann aus dem Gehäuse gezogen werden, ohne dass Rohrleitungen abgefantscht werden müssen. Die KWP eignet sich zum Fördern von Schmutzwasser und Dickstoffen aller Art, wie z. B. ungeklärtes Abwasser, Schlamm, Fördermedien mit groben, schmirgelnden, fasrigen, gasenden oder breiigen Bestandteilen, die auch chemisch aggressiv sein können. Durch Normung und Austauschbarkeit der Einzelteile ist eine vereinfachte Ersatzteilhaltung gegeben.

*Tauch-Pumpen Ama-Drainer* und *Turbo-Drainer* ergänzen die grösseren Anlagen. Sie werden vorwiegend zur Trockenhaltung überflutungsgefährdeter Kellerräume, Strassenunterführungen und dergleichen eingesetzt.

Das ausgestellte *Druckerhöhungsaggregat Hyamat Uhs* weist als wesentliche Vorteile auf: vollautomatische Arbeitsweise, fast ge-

räuschloser Lauf der Unterwassermotorpumpen, eingebaute Reservepumpe, keine Geräusche infolge Wegfalls des Belüftungskompressors, absolut ölfreies Wasser, wartungsfreie Arbeitsweise durch Verwendung von stopfbüchsenlosen Pumpen und wassergeschmierten Lagern, leichte Einstellung von Ein- und Ausschaltdruck, hohe Wirtschaftlichkeit und geringer Platzbedarf.

Aus dem Bereich der *Kompressoren* ist ein Gebläse ausgestellt, welches sehr oft für Belüftungszwecke oder zur Filterrückspülung eingesetzt wird. WKE-Drehkolbengebläse der ausgestellten Art sind bis zu einem Förderdruck von 7 m WS luftgekühlt und haben serienmäßig einen in der Grundplatte eingebauten Schalldämpfer.

Bei den *Armaturen* sind vor allem Modelle ausgestellt, welche gleichermassen für Wasser und Gas eingesetzt werden können.

Die *Schieber* mit weichdichtendem Abschlusskeil sind in ständigem Vormarsch begriffen. Der neue *Beta-Schieber 136* stellt bereits die zweite Generation dieser Schieberklasse dar. Er weist wesentliche Vorzüge gegenüber konventionellen Lösungen auf: gleichermassen für Wasser und Gas verwendbar, keinerlei stagnierende Restwasserräume, Spindelabdichtung durch allseitig von nichtrostendem Material umgebene O-Ringe, die ihrerseits gegen das Eindringen von Schmutz von aussen durch einen zusätzlichen Abstreifring geschützt sind.

Viele Betreiber von Anlagen schätzen die *Rückschlag-Organen Hydro-Stop* und *Hydro-Ringverschluss* seit Jahren, weil sie dicht sind und bleiben, Druckstöße weitgehend dämpfen und damit nicht nur das geräuschvolle Schliessen verhindern, sondern auch die Betriebssicherheit wesentlich erhöhen. Die weiterhin ausgestellte Excenterklappe NW 600 weist ebenfalls eine Weichdichtung auf. Die besondere Konstruktion dieser Klappe ermöglicht den Einsatz einer ununterbrochenen Dichtung an der Klappenscheibe.

Die Verwendung von *Erdgas* wird in der Schweiz voraussichtlich stark zunehmen. Die von der VAG speziell für Erdgas entwickelte *Absperrklappe Typ HAG* wird deshalb auf besonderes Interesse stoßen. Die HAG-Klappe stellt eine verblüffend einfache und wartungsfreie Lösung als Hausanschluss-Armatur dar. Auch sie hat eine elastische Weichdichtung und kann auch für Flüssigkeiten verwendet werden. Ein *Anbohrapparat* zum schleusenlosen Anbohren von Leitungen unter Druck, wie er auch in der Schweiz von verschiedenen Wasserwerken bereits angewendet wird, vervollständigt den Armaturenteil des Ausstellungsstandes.

## Mecana SA, 8716 Schmerikon

Halle 23, Stand 235

Die neue Mecana-Kleinkläranlage, welche der Öffentlichkeit zum ersten Mal vorgestellt wird, dürfte einer der interessantesten Anziehungspunkte der diesjährigen Ausstellung sein. Obwohl in Konzeption, Konstruktion und Material gegenüber den altbewährten TTK-Anlagen viele neue Wege gewählt wurden, bleibt Mecana dem konventionellen Reinigungsablauf (mechanische Vorklärung – biologische Reinigung – Nachklärung) treu. Es wird auch eine für 50 EGW bestimmte Anlage nach dem bekannten Tauchtropfkörpersystem gezeigt. Dieser Typ hat sich jahrelang bestens bewährt und wird vorwiegend bei isolierten Feriensiedlungen, Campingplätzen und Gaststätten eingebaut.

Die ausgestellten Bilder der für 55 000 EGW konzipierten Anlage Donaueschingen zeigen, dass das TTK-System keineswegs nur für Kleinkläranlagen geeignet ist. TTK-Scheiben werden bis zu 3 m Durchmesser hergestellt und eignen sich vorzüglich als biologische Reinigungsstufe auch von Grosskläranlagen.

Besondere Beachtung verdienen die auf diesem Stand gezeigten automatischen Rechen der Firma Stengelin, Tuttlingen. Der Bogenrechen schliesst insofern eine Marktlücke, als dass damit auch bereits Zulaufkanäle mit Rinnbreiten ab 20 cm automatisch geräumt werden können. Der Harkenrechen fällt vor allem durch seine einfache und leichte, aber doch zweckmässige Konstruktion auf. Mit einer speziellen Absackvorrichtung kann das Rechengut problemlos in auswechselbaren Plastiksäcken aufgenommen werden.

Es sei auch hingewiesen auf den Beitrag über die vollbiologische Kleinkläranlage Mecana in der Rubrik «Mitteilungen aus der Industrie» (Seite 77).



# VON ROLL Entwässerungskasten

gleichen  
Differenzen aus.

Niveaudifferenzen.  
Vom ersten bis zum letzten  
Strassenbelag.

636

Dank den  
**Aufsatzrahmen.**

Die Aufsatzrahmen  
sind auswechselbar und  
kombinierbar.  
Das heisst: Jede Höhe  
ist herstellbar.

Einbautiefe niedrig.  
Belastbarkeit hoch.  
Schluckvermögen gross.

**VON ROLL Entwässerungskasten für**  
Autobahnbrücken  
Strassentunnel  
Parkterrassen

**VON ROLL AG.**  
Werk Klus,  
4710 Klus

Besuchen Sie uns an der PRO AQUA — PRO VITA in Basel, Halle 23, Stand 332

## Meto-Bau AG, 5303 Würenlingen

Halle 23, Stand 242

Die Meto-Bau AG zeigt die neueste Konstruktion einer vollautomatisch elektrisch-hydraulisch gesteuerten Vorklärbeckenräumerbrücke. Die Räumerbrücke ist so aufgestellt, dass der Besucher die Möglichkeit hat, die Funktion simultan zu erproben.

Nebst dem beschriebenen Vorklärbeckenräumer liefert Meto-Bau Ausrüstungssteile für Grosskläranlagen wie Rundsandfänge, Längssandfangausführungen, Schneckenpumpwerke, Belüftungsausrüstungen, Rundräumer für Vor- und Nachklärbecken, Kettenräumer für Längssandfänge sowie Vor- und Nachklärbecken. Die Längsräumer werden in einfacher mechanischer sowie in elektrohydraulischer Ausrüstung geliefert. Für Längssandfänge und Nachklärbecken werden auch Saugräumer in spezieller Ausführung gebaut. Das Fabrikationsprogramm umfasst im weiteren noch Rührwerke und Mammutfilter sowie Gasometer.

Das Metoxy-Kleinkläranlagensystem kann in seiner Funktion als Modellausführung betrachtet werden, wobei an den Anlagen nur geringfügige Verbesserungen vorgenommen wurden. Hingegen ist das Metoxy-Programm um drei weitere Typen für 15, 30 und 45 Einwohner erweitert worden.

Der Metox-II-Zerkleinerer in seiner robusten Bauart weist einige ganz besonders verbesserte Konstruktionsdetails auf. Dieser Zerkleinerer als integrierender Bestandteil der Metoxy-Kleinkläranlagen-Typenreihe hat sich hervorragend bewährt und findet wegen seines beinahe wartungsfreien Betriebes grossen Anklang beim Bedienungs- und Wartungspersonal. Sein Anwendungsbereich ist praktisch bis zu einer bestimmten Durchsatzleistung unbegrenzt.

Speziell für Einfamilienhäuser, bei denen ein Anschluss an eine Kanalisation unmöglich ist, wurde die Upo-Vesipoika-Kleinst-Kläranlage ins Lieferprogramm aufgenommen. Diese einfach und leicht zu montierende mechanisch-biologische Kläranlage kann ebenfalls auf dem Stand besichtigt werden.

Kehrichtverbrennungsanlagen werden bis zu einer Stundenleistung von rund 2,5 t pro Einheit geliefert. Bis Ende 1971 sind zehn solcher Anlagen in Europa und Übersee in Betrieb.

## Alois Müller, 9500 Wil SG

Halle 22, Stand 623

Noli Weltmonopol meldet über 800 % Umsatzsteigerung vom 1. Januar 1970 bis 15. April 1971. Einen besseren Beweis für echte Leistung dürfte es kaum geben. Das Problem «Luftverseuchung und Umweltverschmutzung» ist in allen Ländern zum Diskussionsthema Nummer 1 geworden. Seine schnelle Lösung ist notwendig! Als einziges Erzeugnis ist Noli in der Lage, schlechte und giftige Gerüche echt zu vernichten, ohne «Überdeckung», zu desodorieren, desinfizieren und antibakteriell zu wirken. Tausende von Referenzen. In verschiedenen Ländern wurde der Noli-Einsatz bei Geruchbelästigungen schon zur amtlichen Auflage gemacht.

## OFAG, 8008 Zürich

Halle 23, Stand 233

Die Firma OFAG zeigt Verbrennungsanlagen des bewährten Systems OFAG, aufgebaut aus: normalisierten, erprobten Anlagelementen für die hygienisch einwandfreie Verbrennung von Kehricht, Beseitigung von Schlamm und Aufarbeitung von Industrieabfällen. Zahlreiche Bilder, Schemata und Graphiken illustrieren und erläutern die grosse Zahl ausgeführter Anlagen. Besonders betont werden das System OFAG kennzeichnenden Merkmale wie Einfachheit, rationelle Bau- und Betriebsweise, vielseitige Ausbau- und Anpassbarkeit, Wirtschaftlichkeit. Die Verbrennungsanlagen der OFAG dienen Städten und Regionen von etwa 6000 bis 220 000 Einwohnern.

Gezeigt wird ferner, wie die Energie der Müllverbrennung direkt und ohne hohen Aufwand für den Einbau von Dampfkesseln und deren Zusatzaggregate zur Beseitigung von Klärschlamm ausgenutzt werden kann. Als Blickfang werden auf dem Stand gezeigt: das Schaltpult für eine Abfallverbrennungsanlage, Modelle verschiedener ausgeführter Anlagen, ein moderner serienmäßig hergestellter Verbrennungssofen «System Mustad» für die Vernichtung von Spitalabfällen usw., ein Betriebsfernsehapparat mit Aufnahmen aus dem Betrieb von Anlagen, ein Farbfilm über allgemeine Aspekte des Umweltschutzes.

## Schindler Waggon AG, 4133 Pratteln

Halle 23, Stand 356

Das Kehrichtverdichter- und Transportsystem Compacter Schindler-Wirz ist eine Neuentwicklung der beiden Firmen Schindler Waggon AG, Pratteln, und Ernst Wirz, Kipper- und Maschinenfabrik AG, Uetikon am See. Alles Nähere hierüber findet der Leser im Aufsatz «Mit Containern den Kehricht wegschaffen» in der Rubrik «Mitteilungen aus der Industrie».

## SOCSIL, Mono Pumps (Engineering) Ltd., 1024 Ecublens

Halle 26, Stand 452

Die Ausstellung auf dem Stand umfasst:

1. *Mono Mutrator*, Pumpe und Zerhacker in verschiedenen Größen. Hauptsächlich geeignet für kleine Abwasserstationen und für die Beschickung von zerhacktem Schlamm in grosse und kleine Abwasserreinigungsanlagen.
2. *Towapack*, die biologische Kunststoffplattenreinigungsanlage für die Verarbeitung von Abwassern aus Hotels, Motels, kleinen Industrien und Weilern. Eine sehr gute Qualität von Rücklaufwasser wird erzielt, das ohne weiteres den Flüssen oder Seen zugeführt werden darf.
3. *Mobilpack*. Diese Abwasserreinigungsanlage arbeitet nach dem bekannten aktivierten Abwasser-Kontakt-Stabilisationsverfahren und wird in verschiedenen Größen für Gemeinschaften geliefert, wo die unter 2. erwähnte Anlage zu klein wäre. Auch hier wird ein erstklassiges Rücklaufwasser erzielt. Alle *Mobilpack*-Anlagen schliessen einen separaten Schlammeindicker ein, um ein unschädliches Produkt für ländliche Verwendungszwecke zu erzeugen.
4. *Armedpack*, die fahrbare und komplett fertige Abwasserreinigungsanlage. Sie erzeugt eine einzigartige und sehr wirksame Reinigung der Abwasser und Schlämme bis zu einem Grad, der es erlaubt, das Rücklaufwasser in Seen und Flüsse zu leiten, und dies für vorübergehende Reinigung der Wässer oder bei fester Installation der Anlage.
5. «L»-Reihe, eine neue *Mono-Pumpe* (in der Schweiz *Moineau* genannt) mit dem Flexiwellenantrieb, kann ebenfalls besichtigt werden. Die «L»-Reihe jetzt nach metrischen Massen und in vereinfachter Konstruktion.

## SOCSIL, Moineau-Pumpen, 1024 Ecublens

Halle 26, Stand 551

*Socsil* besitzt ihr eigenes vollständiges Verkaufsprogramm über *Moineau-Pumpen*. In den Montagewerkstätten in Ecublens werden die verschiedenen *Moineau-Pumpenmodelle* montiert und den Anforderungen sämtlicher Anwendungsbereiche angepasst.

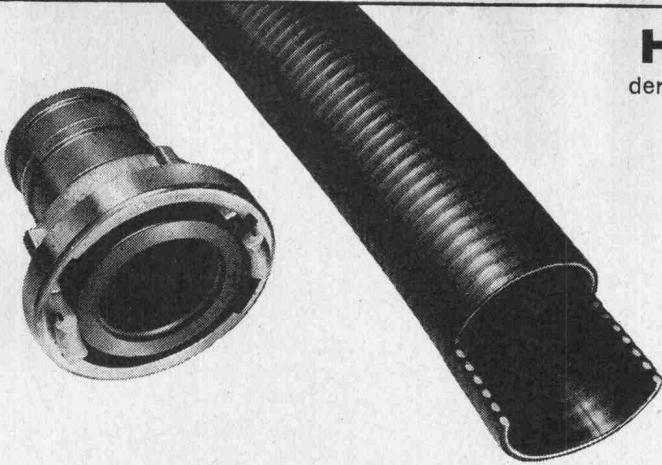
*Moineau-Industrie-Standard-Modelle*: robust, einfach im Betrieb, anpassungsfähig, als Universalpumpe einsetzbar. Spezielle *Moineau-Schlammmpumpenmodelle*: grosse Fördermengen, geringer Unterhalt, betriebssicher. *Moineau-Schlammmpumpen mit Mutatoren*: komplette Schlammmpumpengruppe mit Zerhacker. *Moineau-Labormodelle*: klein, handlich. Schnellreinigungs-*Moineau-Modelle*: für hygienischen Gebrauch und Sterilisation. *Moineau-Blockpumpen*: kurze Bauform, preisgünstig. *Moineau-Offene-Rachenpumpen*: fördern pastenförmige Produkte, nicht mehr fliessbare, konzentrierte Schlämme.

Alle diese Modelle können am Stand besichtigt werden. Dazu – für kleinste Fördermengen, wo grösste Anforderungen an Genauigkeit gestellt werden, sowie für hohe Drucke (bis 700 kg/m<sup>2</sup>) und Dosierzwecke – haben wir uns die Vertretung für die Schweiz der *Metering-Pump* zugesichert. Modell im Betrieb am Stand *Socsil*.

## Gebrüder Sulzer AG, 8401 Winterthur

Halle 23, Stand 342

*Sulzer* informiert über die weitgespannte Tätigkeit auf dem Gebiet der Trink- und Industriewasseraufbereitung, der Abwasserförderung und Müllverbrennung sowie über die neu ins Lieferprogramm aufgenommenen Anlagen der Industrieabwasserreinigung.

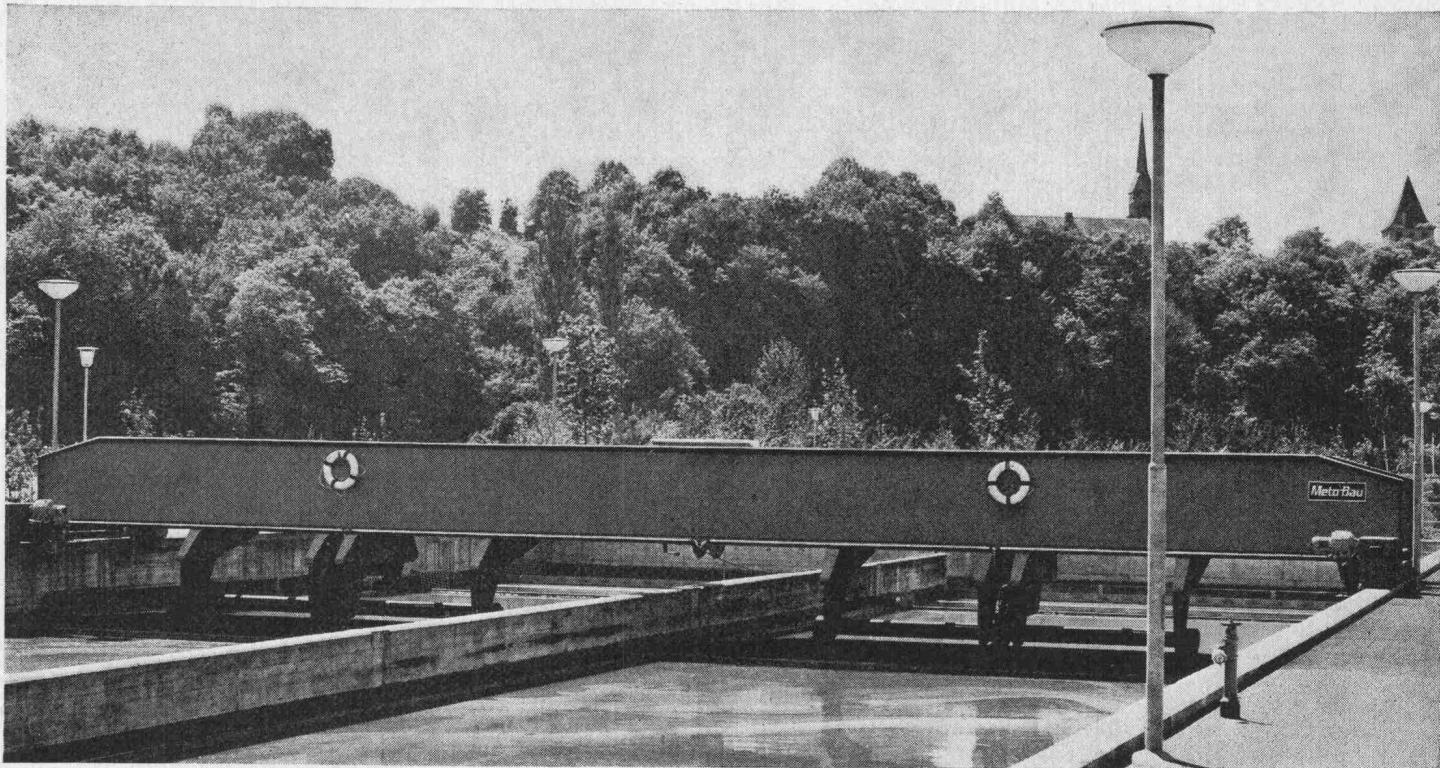


## Heliflex-Baupumpenschlauch

der moderne, unverwüstliche PVC-Schlauch mit Hart-PVC-Spirale.  
Grosser Durchmesserbereich und Längen von 50 m!  
Verlangen Sie unseren Sonderprospekt.

*gummi Maag*  
5

Postfach, 8051 Zürich, (01) 40 11 00; Bern, (031) 25 80 31;  
St. Gallen, (071) 25 25 20; Lausanne, (021) 22 41 64



## Die Meto-Bau AG, Ihr Partner für moderne Abwasserreinigung:

1. VESIPOIKA Mechanisch biologische Kleinkläranlage 5–10 Personen.

2. METOXY mech. biolog. Kleinkläranlage für 15–40 Einwohnergleichwerte

3. METOXY vollbiologische Kläranlage für 50–3000 Einwohnergleichwerte.

4. Mech. Ausrüstungen für Grosskläranlagen Sandfang-Ausrüstungen Schneckenpumpen

Vorklärbeckenräumer Belüftungseinrichtungen feinblasige Belüftung und Oberflächenbelüftung

Nachklärbeckenräumer wie Rundräumer, Kettenräumer, Saugräumer Siebbandpresse für Schlammtennwässerung Gasometer

5. Kehrichtverbrennungsanlagen für eine Leistung von ca. 2,5 to pro Stunde und Einheit.

6. Gut ausgebauter Service.  
7. Eigenes Chem. Labor.

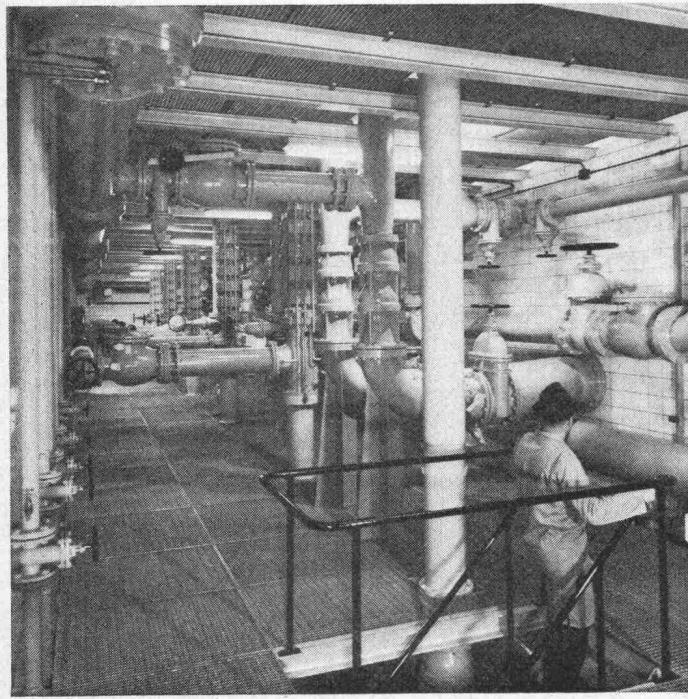
**MetoBau**

5303 Würenlingen  
Telephon 056 / 3 06 66  
Telex 54 684

Im Bereich der Trink- und Industriewasseraufbereitung zeigen Schemas und Bilder von ausgeführten Anlagen offene und geschlossene Schnellfilter in raumsparender Konzeption, Aufbereitungsanlagen für kleine bis mittlere Mengen mit genormten Stahlankern, das Sulzer-Komptakt-System zur mehrstufigen Wasseraufbereitung sowie Anlagen zur Aufbereitung von Kesselspeisewasser. Gezeigt werden sechs PlexiglasversuchsfILTER, welche für die Forschung und Entwicklung der Filtertechnik verwendet werden. Sie sind mit verschiedenen Filtermassen für Ein- und Mehrschichtfiltration, Absorption, Entsäuerung und Entsalzung ausgerüstet.

Die von Sulzer entwickelten Verfahren auf dem Gebiet der Industrieabwasserreinigung umfassen Abwasseraufbereitung und Werkstoffrückgewinnung, Abwasserentgiftung und Neutralisation, thermische Desinfektion und die besonders aktuelle Dekontamination radioaktiver Abwasser. Als Spülfluttaggregate für Filteranlagen und als Drucklufterzeuger für Belüftungsbecken in Kläranlagen finden Verwendung: das GRB 9 Kreiskolbengebläse in Blockausführung, Fördermenge bis 200 m<sup>3</sup>/h und max. 5000 mm WS Gegendruck oder 50 % Vakuum, und das GR 19 Kreiskolbengebläse, max. Enddruck 1,0 atü, max. Drehzahl 3000 U/min, max. Ansaugvolumen 1400 m<sup>3</sup>/h.

Trinkwasser-Aufbereitungsanlage «Champ-Bougin» der Stadt Neuenburg. Die Tagesleistung an aufbereitetem Wasser aus dem Neuenburgersee beträgt 52 000 m<sup>3</sup>. Die Anlage arbeitet pumpengeregelt. Abgebildet ist der Rohrkeller mit den eingespannten Spülwasserpumpen und den Reinwasserstufen der Doppelpumpengruppen



#### **Steinzeugfabrik Embrach AG, 8424 Embrach**

Halle 26, Stand 521

In Form einer modernen Steinzeugplastik wird das umfassende Programm an Rohren und Formstücken für den Kanalisationsbau gezeigt. Die vorgefertigte Vermuffung «Flexbell» ist vom Markt sehr gut aufgenommen worden und dominiert am Stand. Die jetzt noch verbesserte Ausführung lässt technisch keine Wünsche mehr offen. Kennzeichnende Merkmale dieser Vermuffung sind zwangsläufige Dichtigkeit, Flexibilität und kurze Verlegezeiten. Anhand von Schnittbildern werden die verschiedenen empfohlenen Bettungen von Steinzeugrohren dargelegt. Eine sehr wirtschaftliche und technisch einwandfreie Methode, die noch zu wenig Anwendung findet, ist die Verlegung in Feinkies. Mit einem Labor-Abriebgerät wird auf die unerreichte Festigkeit von Steinzeug hingewiesen. Die Bestrebungen, die wachsende Flut der Abwasser unter Kontrolle zu bringen, finden in Steinzeug eine wichtige Stütze, liegt doch die europäische Produktion bei 2 000 000 t. Nebst der Schweizerischen Steinzeugfabrik AG Schaffhausen und der Steinzeugfabrik Embrach AG ist am Stand auch die Beratungsstelle der schweizerischen Steinzeugindustrie, Tel. 01 / 27 36 23, vertreten.

#### **VON ROLL AG, 4710 Klus**

Halle 23, Stand 332

Wasserversorgung, Abwasserableitung und Abwasserreinigung, Müllverbrennung und Schlammvernichtung sind die Themen des VON-ROLL-Standes.

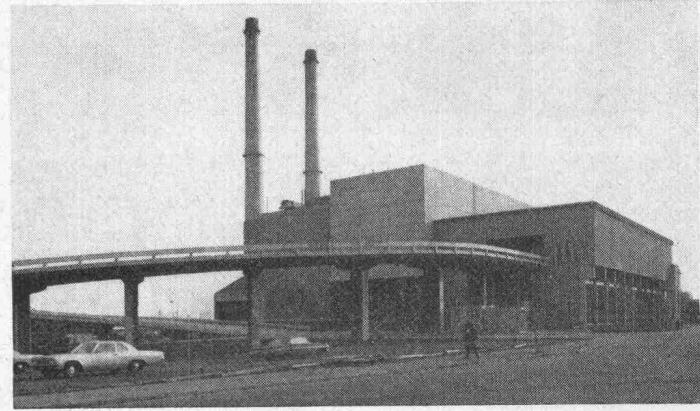
Druckrohre aus duktilem Gusseisen (Sphäroguss) sind unempfindlich gegen statische und dynamische Belastungen und lassen sich rasch und leicht verlegen. Dazu setzt man heute Baumaschinen ein. Grabensohlenplanie sowie Sandbetten und Kieskoffer sind nicht mehr notwendig. Erstmals wird die Schraubmuffenverbindung mit der neuen Schubsicherung für Wasser- und Gasleitungen gezeigt. Sie ist Drücken bis 16 kp/cm<sup>2</sup> gewachsen.

Für die Abwasserableitungen bietet VON ROLL Rohrleitungen aus Gusseisen, Stahl und Kunststoff. Alle drei Programme sind mit besonderen Verbindungselementen und Formstücken ausgestattet. Bereits sind über drei Millionen Chromstahlbürden für mattenlose Rohre und Formstücke aus Gusseisen montiert worden. Schnellverbindungen für Rohrleitungen aus Stahl sind die Spannmuffe und die Spannkupplung. Dank dem verstärkten Formstück und der elektrischen Schweissmuffe sind bei Ablauffleitungen aus Kunststoff kraftschlüssige Verbindungen möglich.

*Umwelttechnik* betreibt VON ROLL international. Ihr ist ein wichtiger Teil des Standes gewidmet. Neben Hinweisen auf Ausrüstungen für Rechenanlagen, Sandfänge, Klärbecken, Belebtschlamm-Anlagen gibt es Darstellungen der grossen Abwasserreinigungsanlagen, der Ionenaustauscher, der Entgiftungs- und Neutralisationsanlagen für industrielle Abwasser. Zur Behandlung und Vernichtung des Schlammes werden Rührwerke, Schraubenschaufeln, Filterpressen, Pasteurisieranlagen und als neuste Entwicklung Dünnschichtschlammtröckner hergestellt. Diese Anlagen trocknen und pulvrisieren den einfließenden Schlamm, so dass er dem Müll beigemischt und verbrannt werden kann. Die Anlagen selbst werden mit Verbrennungswärme der Müllvernichtung beheizt. Die Kombination von Abwasserreinigung, Schlammtröcknung und Schlammtröcknung sowie der Müllverbrennung an einem Komplex hat Zukunft. Sie verbindet umwelttechnische Prozesse auf hygienische und rationelle Weise. Eine erste solche Anlage hat VON ROLL für die französische Stadt Dieppe projektiert und gebaut.

Müllverbrennungsanlagen nach dem System VON ROLL sind in den letzten Jahrzehnten nahezu vierzig gebaut worden; ein gutes Dutzend sind im Bau. Einige werden in Bildern vorgestellt.

Müllverbrennungsanlage Montreal, mit Wärmeverwertung. Sie wurde im Frühjahr 1971 in Betrieb genommen.  
(Photo VON ROLL)



#### **Widmer & Ernst Co. AG, 5430 Wettingen**

Halle 22, Stand 462

Der Grossteil der Geräte für die Reinhaltung der Luft stammt aus Lizenzfabriken in Europa der Firma *American Air Filter*. Unter den verschiedenen Luftfiltertypen sind in der Schweiz die Roll-O-Matic-Rollbandfilter sowie das Dry-Pak Langstandzeit-Filter am besten bekannt. Zwei Rauchgasfiltertypen, der eine für Leichtölfeuerungen, der andere für Schwerölanlagen oder Abfallverbrennungen, dürften besonders aktuell sein. Für die Abschneidung von geruchsbelästigenden Abgasen sind zwei Lösungsmöglichkeiten ausgestellt: Ein Aktivkohleluftfilter der Firma *Ceag-Dominit AG*, Dortmund, sowie eine katalytische Nachverbrennungsanlage der Firma *Decatox*, Frankfurt. Trinkwasser-Sterilisationsanlagen der Firma *Allveco*, Brüssel, vertreten den Sektor Wasseraufbereitung.

# Laborausrüstungen für Kläranlagen

BRAUN-Geräte für automatische Wasserkontrolle  
Probenahmegerät, Sinkstoffvolumen-Messgerät, Filtrierautomat  
Trockenschränke, Glühöfen, Waagen, Filtriereinrichtungen, Mikroskope, pH-Meter,  
Pipetten, Büretten und andere Geräte aus Glas, Porzellan, Kunststoff,  
Analysenchemikalien



Unsere Spezialität: Lieferung vollständiger Laboreinrichtungen

**Dr. BENDER & Dr. HOBEIN AG 8042 Zürich** Telefon 01 / 26 17 77

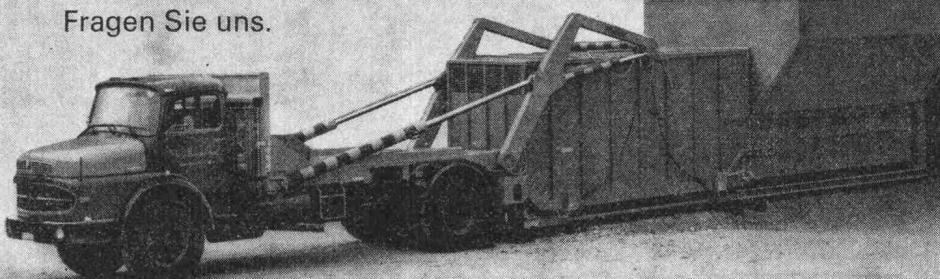
PRO AQUA — PRO VITA 8.—12. Juni 1971 Stand 332 Halle 24

**Das ist vorbei!**

Die rationelle und umweltschutzgerechte Lösung ist das

## **Kehricht-Verdichter- und Transportsystem Compacter Schindler-Wirz**

Fragen Sie uns.

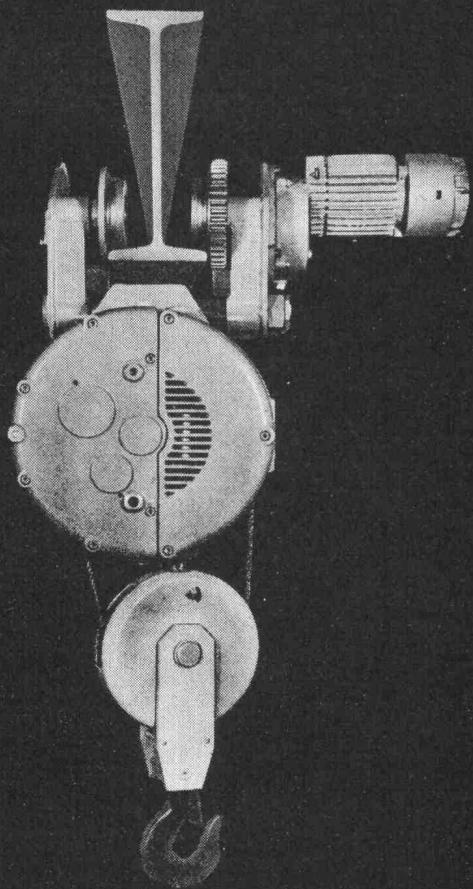


Schindler Waggon AG 4133 Pratteln. Telefon 061 81 55 11



# Der moderne patentierte Elektroseilzug

Hubmotor: Luftgekühlt, mit nur dreifachem Anlaufstrom  
Scheibenbremse: Luftgekühlt und wartungsfrei  
Getriebe: Schrägverzahnt, im Oelbad laufend  
Endschalter: Arbeitet auch bei falsch gepoltem Anschluss  
Schweizer Qualitätsprodukt, ab Lager lieferbar



## MARS-UTO

MARS-UTO KRAHFABRIK AG, 4133 PRATTELN  
TELEFON 061 - 81 75 11  
TELEGRAMME: MARSUTO

### Fabrikationsprogramm

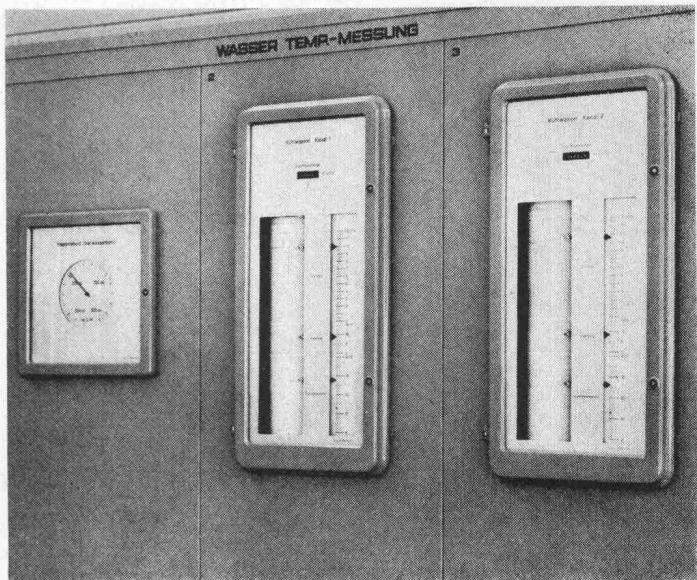
Normkrane 1- und 2-Träger, Krane aller Art  
Zweischienen-Laufkatzen mit offenem Elektrohubwerk  
Hängebahnen, Fahrbahnen

### Durch uns vertreten

Handhebezeuge, Druckluftzüge  
Elektrokettenzüge, Gummipuffer, Stromzuführungen  
Diverse Lastaufnahmemittel  
Elektromechanische Arbeitsbühnen  
Hydraulische Mobilkrane

Verlangen Sie unverbindlich unsere Prospekte

# Züllig



## Atom- kraftwerk Beznau I

Züllig-Apparate messen, registrieren und regeln die Kühlwassermengen.

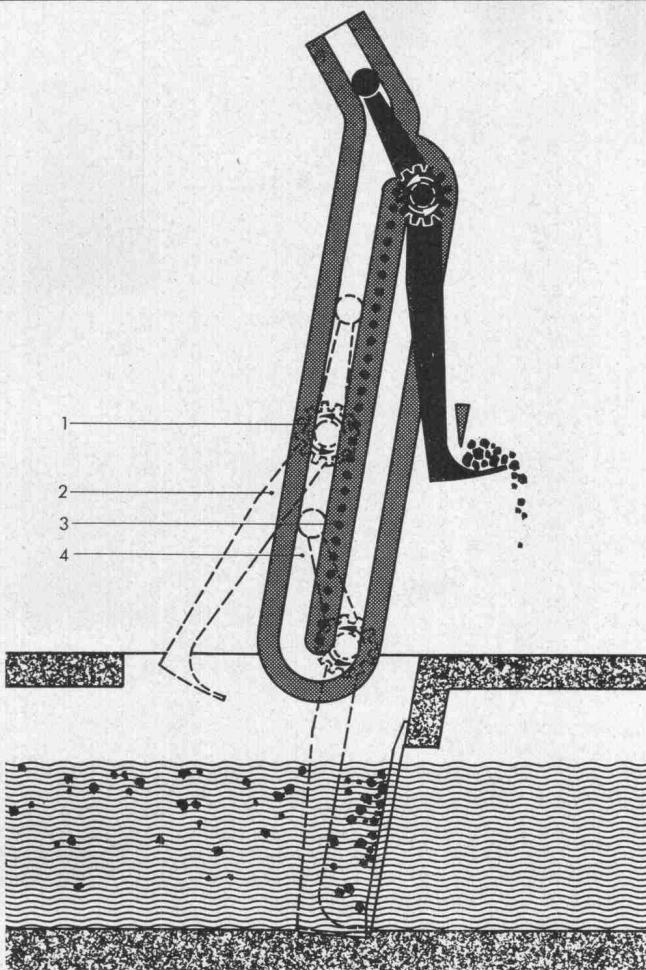
Züllig-Apparate messen und registrieren die Erwärmung des für Kühlzwecke gefassten Aarewassers.

### Züllig, Rheineck SG

Apparatebau für die  
Wasserwirtschaft  
gegr. 1913

# Geiger-Kletterrechen

**zur Rechenreinigung mit umwälzendem Antrieb · Nachstellfrei · Unbenetzt · Laufruhig.**



Die seitlich angeordneten Antriebsritzel (1) des Reinigerwagens (2) umfahren mit konstanter Drehrichtung einen Triebstock (3).

Zur Aufwärtsführung der Harke am Rechen, zum Abstreifen des Rechengutes und zur Abwärtsführung mit Abstand zum Rechen wird die Hub- und Senkbewegung modifiziert durch eine Zwangsführung des Reinigerwagens über Laufrollen in Führungsbahnen (4).

Der Geiger-Kletterrechen kennt kein Längen und Nachstellen von Ketten und Seilen, kein Verklemmen oder Verkanten bei einseitiger Belastung. Er arbeitet nahezu wartungsfrei.

Fordern Sie anhand Ihrer Planungsunterlagen unser unverbindliches Angebot an. Vorführung eines Kletterrechens auf unserem Werksgelände.



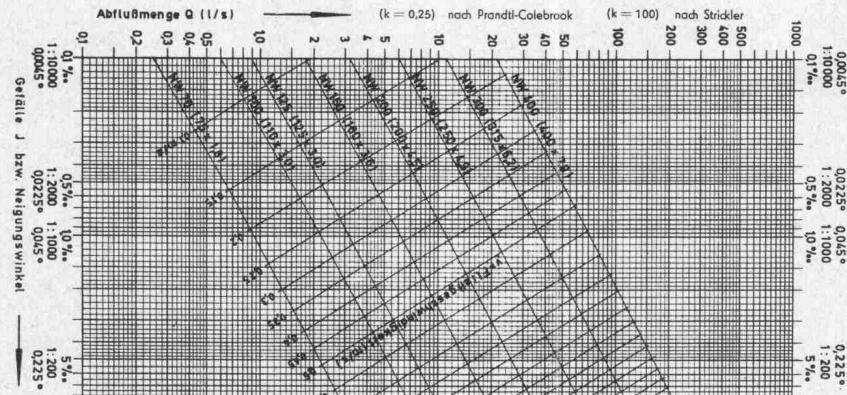
Teilausführung, Montage  
und Service durch

**HANS ROSHARD, Ing. SIA  
KÜSNACHT**

Tel. 051 / 90 60 66

## Honel-Entwässerungs-Systeme

für Brücken, Unterführungen, Tunnels, Straßen, Industrie- und Wohngebäuden



**Einlauf-, Kontroll-, Spül- und Reinigungsschächte** — dreiteilig — stufenlose Höhen-, Seiten- und Neigungsverstellbarkeit, einstellbarer Anschluss der Belags- und Isolationsstärke auf breitem Gussflansch, Sickerwassereinlaufnuten und Versetzvorrichtung.

**Kunststoffleitungen und Formstücke** — günstige Abflusswerte, keine Inkrustation, abriebfest — Ausdehnungsmuffen — Kompressoren — Kupplungsanschlüsse zum Durchspülen — Verschlusskappen — Reinigungs- und Kontrollöffnungen

**Versetz- und Befestigungselemente** — Ankerschienen — verstellbare, frei aufgehängte oder abgestützte Rohrlager für verschiebbliche oder feste Auflagerung — Auftriebssicherungen und Distanzierbügel für einbetonierte Rohre.

**Entlüftungs-, Entwässerungs- und Entspannungs-Elemente** mit Tropfnasenausbildung für Brückenbeläge, Isolationen und Hohlkästen sowie Flachdächer.

**Einstiegsluken und Türen** für Brücken-Hohlkästen, Kontrollgänge in Widerlagern usw. — **Futterrohre** für Leitungsdurchführungen.

**HEINZ HONEGGER AG**

Postfach 2575

8180 Bülach

**TECHN. UNTERNEHMEN**

Soligänterstrasse 24

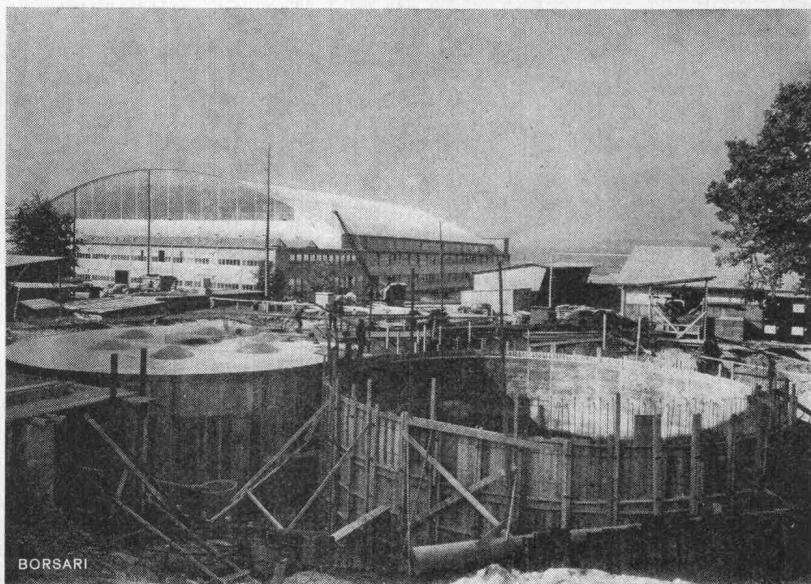
Telefon 051 / 96 10 88

**BÜLACH**

Telex Honel 52844

Versetzen oder Instruktion durch unsere Fachleute. Verlangen Sie bitte unsere ausführliche Dokumentation oder persönliche, unverbindliche Besprechung Ihres Bedarfes.

**BERATUNG**



Flughafen-Immobilien-Gesellschaft, Kloten  
7 Tanks, total 5 600 000 Liter Heizöl

Seit über 60 Jahren

## BORSARI-TANKS

Heizöltanks in Stahlbeton mit der unverwüstlichen, temperaturbeständigen Plattenauskleidung.

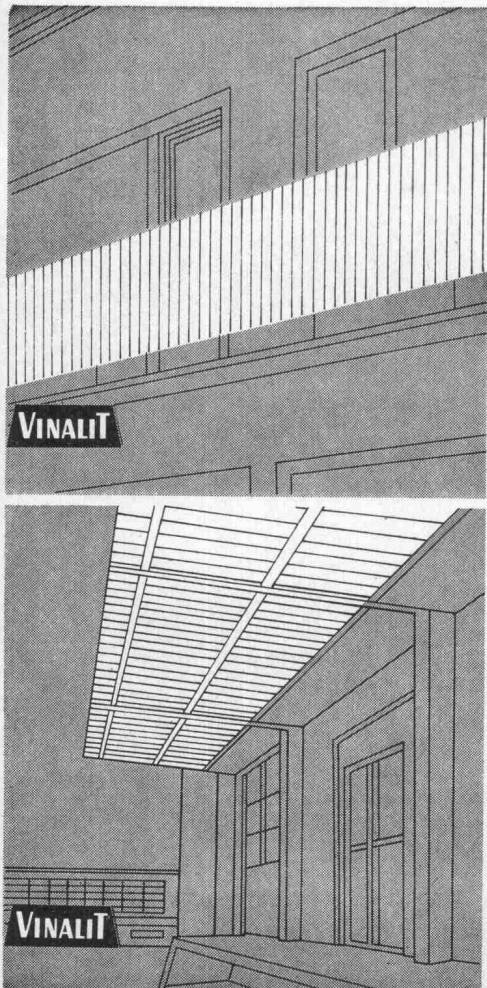
BORSAFOIL, das erfolgreiche doppelwandige Tankschutzsystem für neue Betontankanlagen. Hohe Sicherheit, einfache Prüfmöglichkeit.

BORSAFOIL-Doppelmantelsystem auch geeignet für die Sanierung und die Anpassung von Altanlagen an die eidg. technischen Vorschriften.

Gegründet 1873

**BORSARI & CO.**

8702 Zollikon, Telefon 01 / 65 86 55



# VINALIT

### Eigenschaften:

spez. Gewicht 1,4  
Wärmeleitzahl 0,13 kcal/mh °C  
flammwidrig  
sehr hohe Lichtdurchlässigkeit  
gleichmäßig blendfreies Licht  
wetterbeständig, chemikalienfest  
dauerhaft, schlagfest  
hervorragende Isolation  
gut verarbeitbar, lässt sich sägen,  
schneiden, bohren, nageln, schrauben,  
stanzen, hobeln  
Trotzdem preisgünstig!

### Lieferungsart:

Großwellung	EG 177/52 mm
Kleinwellung	EK 73/24 mm
Wellblech Großwellung	WG 100/30 mm
Spundwand	SP 70/18 mm
Platten, plan	P



## Kunststoff-Wellplatten SB

aus PVC, schwer brennbar

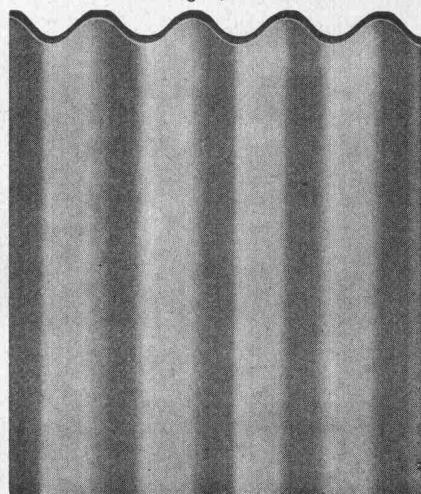
V. 2.2.4

Schweizer Fabrikat

**Farben:** 5 Farben lichtdurchlässig und  
5 Farben deckend nach Farbmuster

### Anwendungsgebiete:

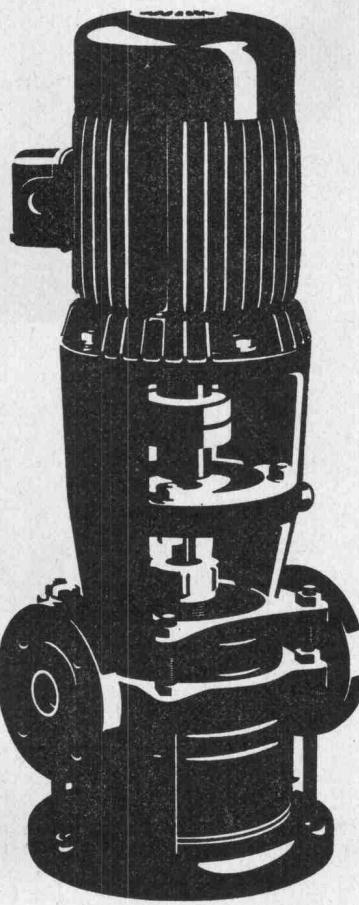
Vordächer, Rampenüberdachung, Sheddächer.  
Lichtbänder für Bedachung, Trennwände  
für Garderobe in Schwimmbädern, für Aus-  
stellungshallen, Balkone, Brüstungen,  
Fassadenverkleidungen, Windschutzwände etc.



Hersteller:

**Emil Keller, Bischofszell**

Platten- und Kunststoffwerk  
Telefon 071 / 81 16 91



# Auch Ihre Pumpe ist im breiten **SIHL-Programm**

## Zentrifugalpumpen und selbstansaugende Pumpen

für automatische Hauswasseranlagen  
für Druckerhöhung für Hochhäuser mit nur  
1 m<sup>2</sup> Platzbedarf (ohne Druckkessel)  
für Heisswasser und Kondensat

#### **Abwasser- und Fäkalienpumpen**

#### **automatische Fäkalienhebeanlagen**

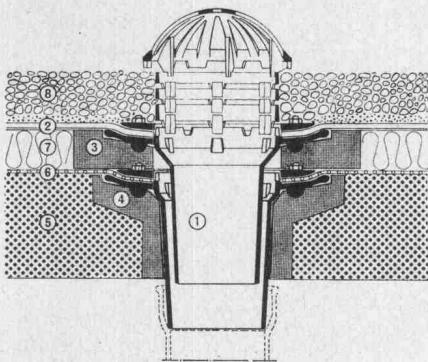
**SIHI-Pumpen sind immer richtig.  
Nicht zuletzt auch wegen unseres Beratungsdienstes  
und der kurzen Lieferfristen.**

**PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG**  
8200 Schaffhausen Goldsteinstrasse 2 Telefon 053-43021

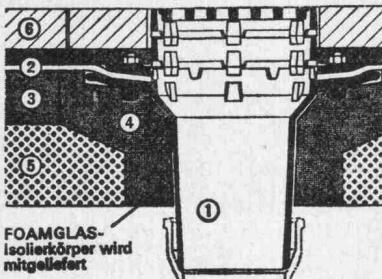
83 pg

# **PASSAVANT - DACHABLÄUFE**

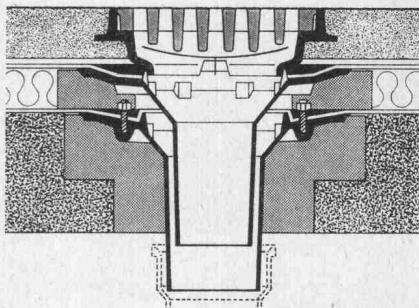
mit senkrechttem und seitlichem Abgang



## Kiesschüttdecke, 2teilig



### Dachterrasse, einteilig



Warmdach, befahrbar, 2teilig

# Keine Aussparungen

Isolierkörper in  
Schalung legen  
Keine Kältebrücken  
sofortiges Ableiten,  
des Dachwassers.

### **Ob befahrbar oder nicht:**

PASSAVANT löst die Probleme der Flachdachentwässerung endgültig. Verlangen Sie den Spezialprospekt für viele Möglichkeiten mit Devisierungsunterlagen für den Spengler bei

# WERNER MAAG ZÜRICH

Zeltweg 44 · 8032 Zürich · 051 / 32 75 80

Name	<hr/>
Adresse	<hr/>

# Bewässerungsprobleme?

GICO

**Paul Hirt**  
**G I C O**  
Kaspar-Fenner-Strasse 5  
**8700 Küsnacht**  
Tel. 01 / 90 05 72

Wenden Sie sich an das spezialisierte

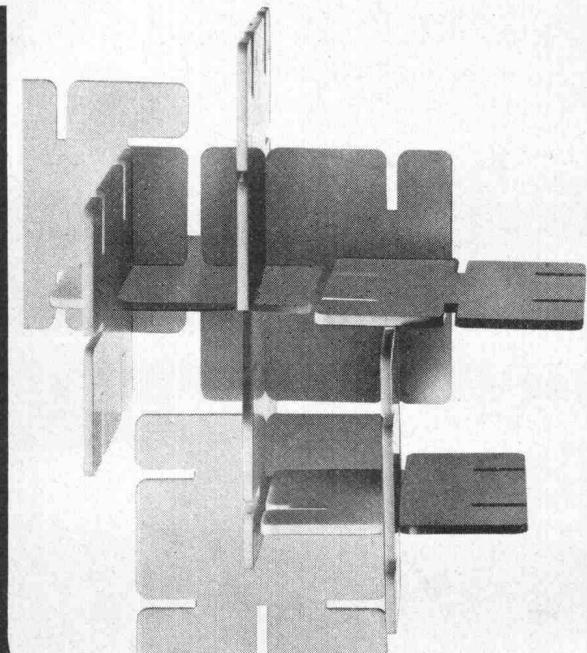
## technische Büro

Wir führen Sie in die vielen Möglichkeiten der Bewässerungstechnik ein.

Weil wir von jeglichem Fabrikat unabhängig sind, vertreten wir **Ihre** finanziellen Interessen.

Wir arbeiten für Sie die baureifen Projekte aus, leiten auf Wunsch auch die ganze Installation.

Fragen Sie uns unverbindlich an und verlangen Sie unsere ausführlichen Prospekte.



# setib

## Bureau spécialisé dans la préfabrication

### Au service des architectes:

- Consultations au stade de l'avant projet
- Assistance technique tous maîtres d'état
- Mise en soumission
- Études d'exécution
- Contrôle des travaux

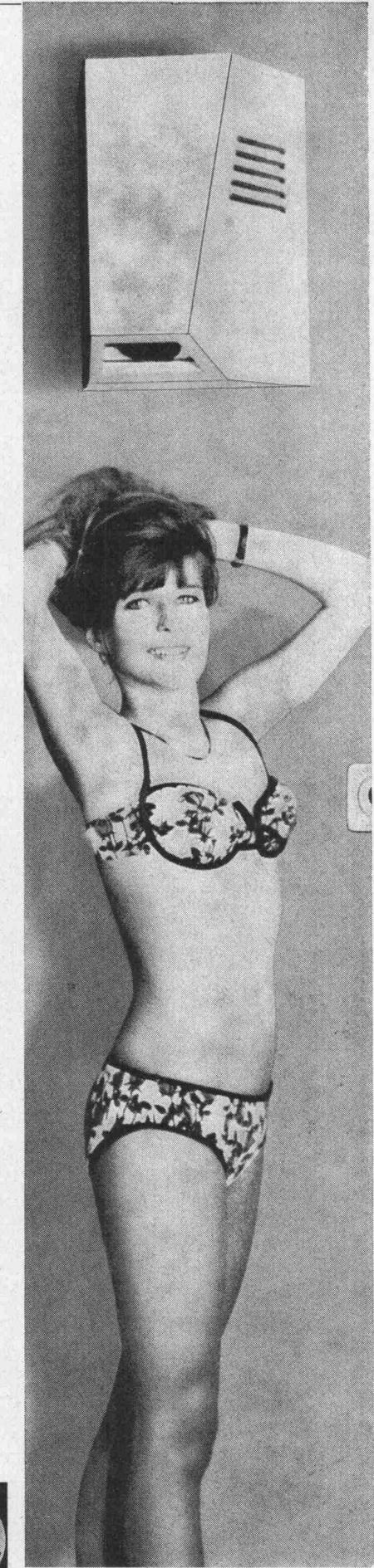
Nombreuses réalisations en Suisse et à l'étranger.  
Visites de chantiers et d'usines sur rendez-vous.

Société d'études techniques et d'industrialisation du bâtiment  
1201 Genève, Place Cornavin 2 –  
tél. 317340 – 317349  
Agences: Zurich, Paris, Turin

# Haar- und Körpertrocknen nach dem Baden in 1–3 Minuten

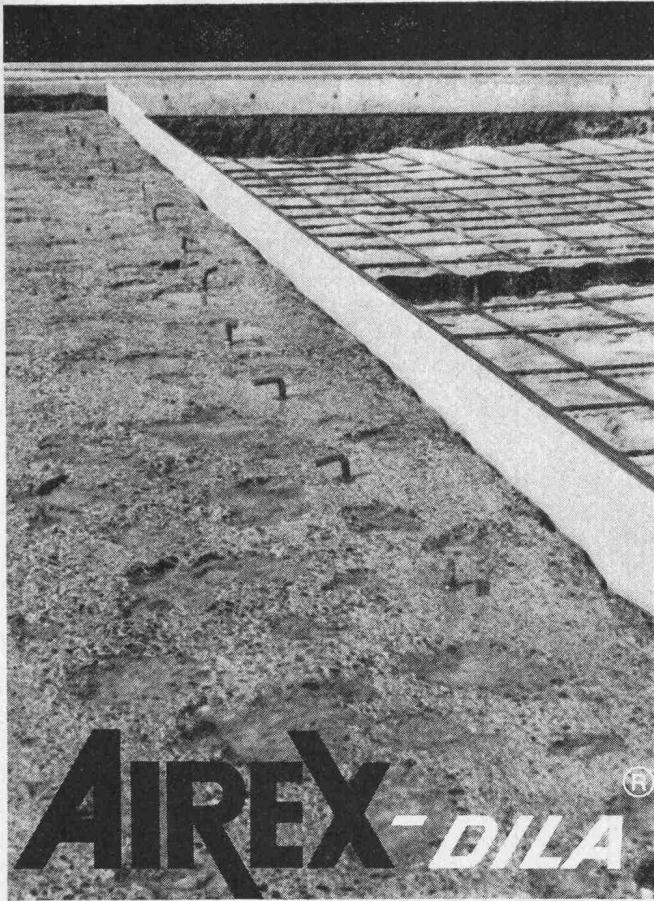
für: öffentliche Hallenbäder, Lehrschwimmbecken, Hotels, Private, Sauna, Kur- und Heilbäder

mit eingebautem Zeitrelais, tropfwassergeschützt, SEV-geprüft, international gesetzlich geschützt



**REZ AG 8049 ZÜRICH**

Fabrik elektr. Apparate, Hardeggstr. 17-19, ☎ 01 / 56 77 87-88



**AIREX®-DILA**  
Dilatationsfugen-Einlage AIREX®  
Brückenanschluss  
Nationalstrasse N 1

# Fugen einlage

Witterungsbeständige Dilatations-Einlage für den Fugenbau.

Beidseitig wasserfest beschichtet.

Ausreichend druck- und vibrationsfest.

Verrottet nicht, saugt kein Wasser auf, verhärtet nicht und bricht nicht.

Leicht und sicher verlegbar.



Halle 5, Stand 5046

Fabrikation, Beratung und Verkauf durch AIREX AG  
einem Unternehmen der LONZA-Gruppe Telephon 042/661277  
5643 Sins

271

COUPON

®=eingetragene Schutzmarke

SBZ

AIREX AG Schaumstoffe  
CH - 5643 Sins

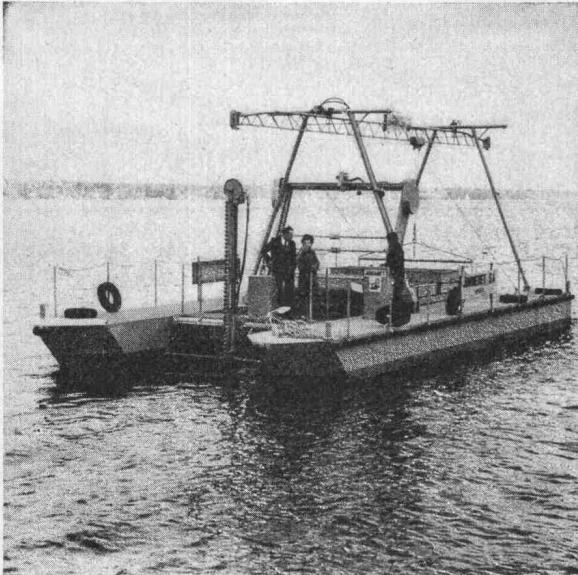
Ort und Datum \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

z. Hd. v. \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Senden Sie uns Unterlagen über AIREX®-Schaumstoffe



## Wasserflächenreinigungs-Schiff

bestehend aus einem Feinrechen mit Rechenreinigungsmaschine, zusammen zwischen zwei motorisierten Schwimmerkästen eingebaut. Dieses Reinigungsschiff dient dazu, jegliche Schwimmstoffe von der Wasseroberfläche von Gewässern, insbesondere Seen, Stauseebieten usw. zu entfernen.

Unter Schwimmstoffen verstehen sich: Algen, Schlamm, Schilf, Plastikmaterial, Flaschen, Holz und dergleichen.

Dieses Schiff kann ebenfalls mit einer Unterwasser-Mähmaschine sowie einer Vorrichtung zur Entfernung von flüssigen Brennstoffen ausgerüstet werden.

### ● Patentiertes System

Unser Fabrikationsprogramm erstreckt sich hauptsächlich auf den Bau von **Rechen** und **Rechenreinigungs-maschinen** für Laufkraftwerke, jegliche Pumpstationen, sowie Abwasserkläranlagen und dergleichen.

Ateliers de Constructions **JONNERET S.A.** 1211 Genève 8

### Grundwasser-isolationen ohne äussere Betonwanne

Geschäftshäuser, Unterniveaugaragen, Industriebauten, Straßenunterführungen, Tunnelbauten, Wassereservoirs, U-Bahnen, Elektrizitätszentralen.

### Oelschutz-isolationen

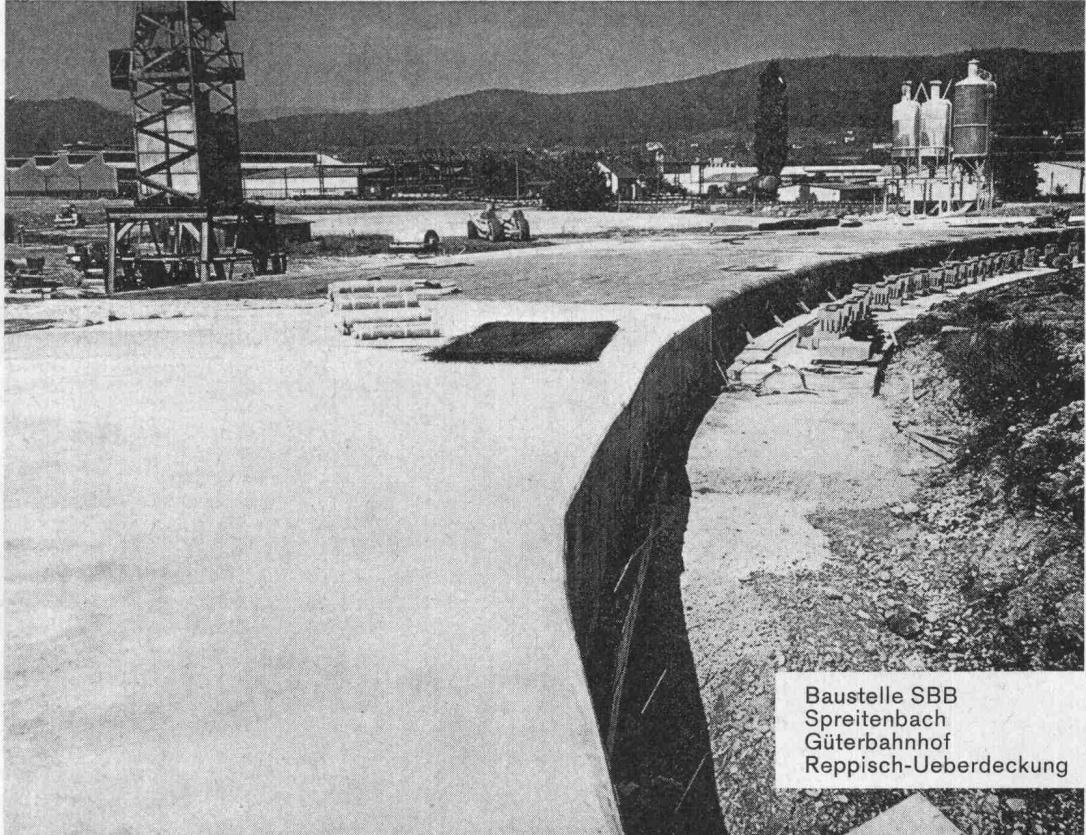
Raffinerien, Oelauffangwanne, Tankkeller, Oellager, Metall- und Betontanks, Stehtanks, Straßen, Pipelines, Kanalbauten

### Feuchtigkeits-isolationen

Bodenfeuchtigkeit von nicht unterkellerten Räumen, gegen aufsteigende Feuchtigkeit bei Mauerwerk, nicht drückendes Oberflächenwasser gegen Heizöl und aggressive Stoffe.

### Trinkwasser-reservoirs

Zivilschutzanlagen, Spitäler usw.



## ISAFLEX AG

Freiestrasse 52, 8952 Schlieren, Tel. 051 / 98 87 67

Elastische PVC-Isolationen

Schlieren

Zürich

Lausanne

Frankfurt a/Main



# Feller-Lichtregler

Helligkeit nach Wunsch

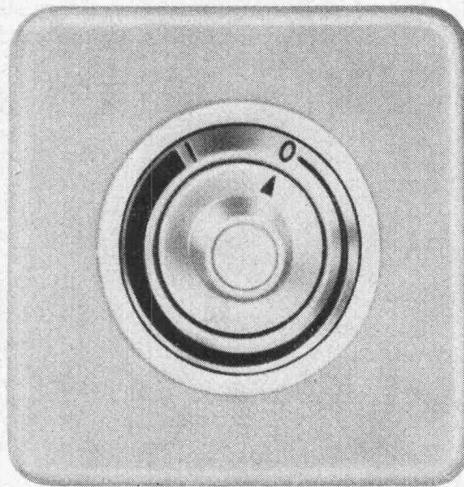
für Glühlampen von 40 bis 440 Watt

an Stelle eines gewöhnlichen Schalters einbaubar  
mit SEV-Sicherheitszeichen

radioentstört

Adolf Feller AG CH - 8810 Horgen

*Feller*



## BAIER COMBI

Schlagbohrmaschinen

für den fortschrittlichen Handwerker

Verschiedene Modelle

BAIER — die längste Erfahrung im Bau  
von Schlagbohrmaschinen

Senden Sie mir/uns Ihre Unterlagen über  
BAIER Elektro-Handwerkzeuge

Adresse: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

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

**TUFLEX AG**

MASCHINEN  
WERKZEUGE  
DÜBEL

Flughofstrasse 35, 8152 Giattbrugg/ZH ☎ 051/83 69 66



Zur Umweltgestaltung.

Architekten entdecken  
den wetterfesten Rasenteppich.

**EVERGRASS**



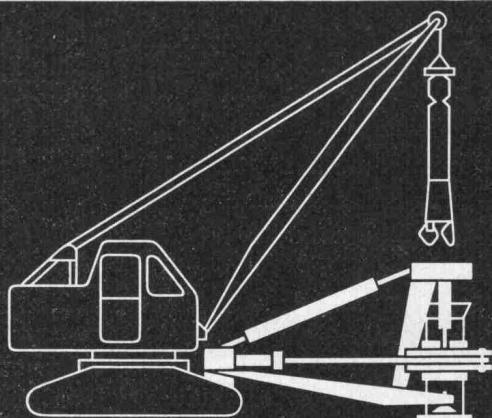
Denken Sie an Orte, wo Gras nicht wachsen kann. Wo Schmutz nicht erwünscht ist. Wo Rasenpflege zu kostspielig würde. Wo dennoch ein wohltuender, weicher Bodenbelag das Leben und Wohnen angenehmer gestalten soll. Da ist Platz für EVERGRASS, den gegen Fäulnis geschützten, dauerhaften und schmucken Rasenteppich aus Polyäthylen. Also auf Terrassen, Balkonen, Dachgärten, Spielplätzen, in Gartenrestaurants, Badeanlagen usw.

Der EVERGRASS-Dauerrasenteppich besteht aus Platten von 30×30 cm, die ganz einfach durch Druckknöpfe miteinander verbunden und bequem ausgelegt werden können. Auf jeder der 1,5 mm starken Platte «wachsen» über 6500 etwa 25 mm hohe «Grashalme» (= über 71500 pro m<sup>2</sup>). Wasser kann durch die Perforation entweichen. Die «Halme» richten sich auch nach stärkster Belastung wieder auf. Einfach die Pflege: nur spritzen oder staubsaugen. EVERGRASS gibt es in natürlichem Grün. Und für den exklusiven Geschmack in Orange, Rosé und Blau. Verlangen Sie Muster und Prospekt bei der Schweizer Generalvertretung:

F. Wecker-Frey + Co.  
Postfach, 8027 Zürich, Tel. 051 361259

# «Bade» Verrohrungs- Maschinen

für  
Brunnen-  
bau  
und  
Pfahl-  
gründungen



Jetzt auch  
für kleinere Durchmesser  
lieferbar:

Type HVM 1 für Rohre bis 521 mm Ø  
Type HVM 2 für Rohre bis 700 mm Ø  
Type HVM 3 für Rohre bis 900 mm Ø  
Type HVM 4 für Rohre bis 1100 mm Ø  
Type HVM 6 für Rohre bis 1300 mm Ø

Theo Noerdlinger, Ing. AG  
Zimmergasse 16, 8008 Zürich  
Telefon 051 47 88 80

# Noerdlinger AG

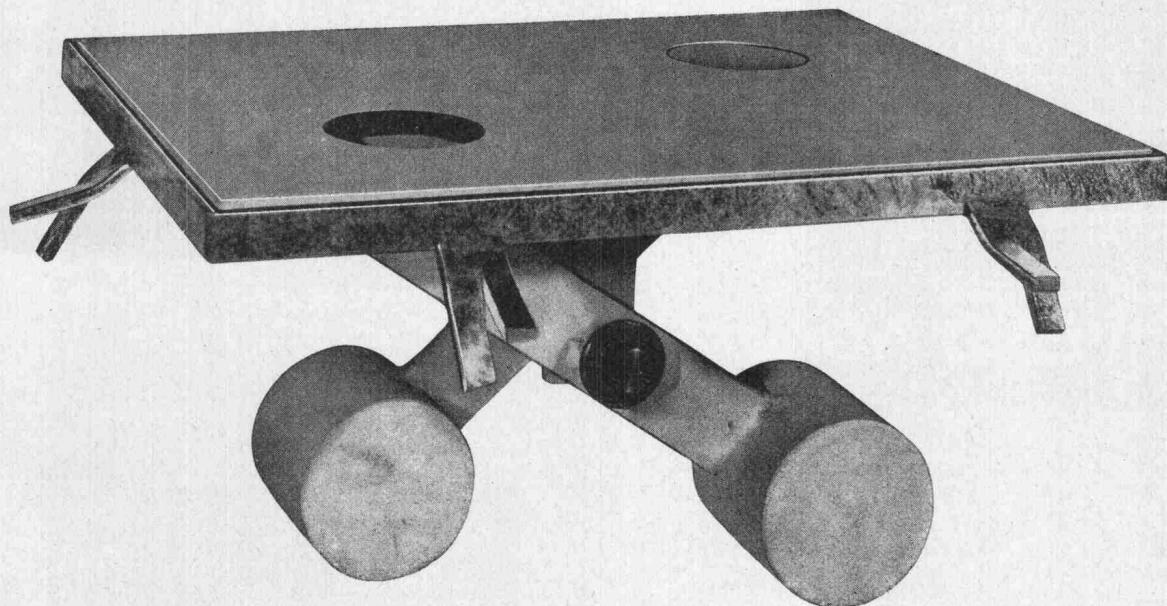
# Ihr Partner auf dem Flachdach für Tageslichttechnik Entlüftung Entwässerung

Jahrzehntelange Erfahrung! Wir bieten Ihnen optimale Sicherheit durch ausgereifte Konstruktionen. Fragen Sie uns an. Wir finden auch für Sie die wirtschaftlichste Lösung.



Jakob Scherrer Söhne  
Allmendstrasse 5-7  
8059 Zürich 2  
Tel. 051 25 79 80

Lichtkuppeln  
Glasdachwerk  
Spenglerei  
Bleipresswerk



Neuartiges  
Boden-  
ventil  
Typ  
«KOMAX»

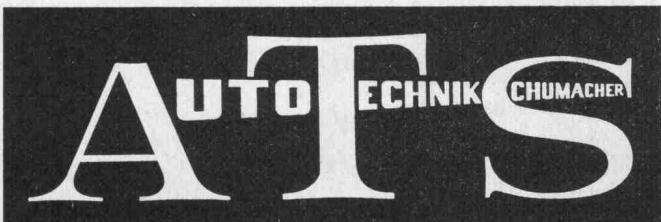
gegen  
Abgase in Garagen  
und Werkstätten

Die wesentlichen Vorteile:

1. Automatisches Schliessen des Ventils
2. Einfaches Anschliessen
3. Keine Abgase in der Werkstatt
4. Keine komplizierte Installation
5. Keine herumliegenden Abschlussdeckel
6. Keine Schieber
7. Keine herunterhängenden Schläuche

8. Störungsfreies Funktionieren
9. Keine Unebenheit im Werkstattboden
10. Rationelles Arbeiten

Zusätzlich können geliefert werden: Trichter für Anschluss vom Abgasschlauch  
Rohrbogen für Anschluss an Ventil  
Abgasschläuche in verschiedenen Durchmessern



Garagen-Einrichtungen — Werkzeuge — Maschinen  
Schaffhauserstrasse 459 8052 Zürich Telefon 46 67 46

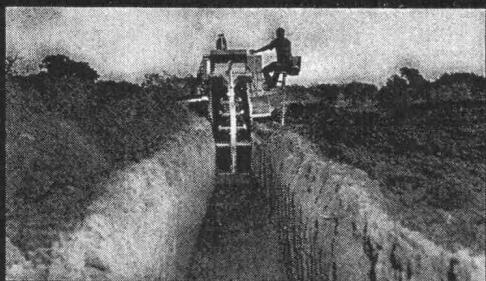


**fi-Distanzhalter**  
auf jeder Baustelle  
**fi-Distanzhalter**

Drahtwerke Fischer & Co.  
5734 Reinach AG, Tel. 064 / 71 15 55

**Revolution  
im Grabenaushub**

durch die führenden, weltbekannten USA Davis Trencher und Cleveland Trencher. Für Pipelines, Drainage, Kabelgräben, Fundamente, Schächte, Wasserleitungen, militärische Zwecke usw.



Davis gräbt an Traversen (bis 20%) senkrechte Gräben durch hydraulisch kippbaren Oberteil. Davis gräbt Hängen bis zu 100%. Hydraulische Tieflöffel mit 5 oder 8 Tonnen Reisskraft, für Spezialeinsatz (2,5 bis 3,4 m Tiefe). Hydraulischer Dozer zum Zudecken und planieren der Gräben. **DavisTrencher:** 9 Modelle. Grabbreiten: 5–70 cm, Grabböden bis 230 cm, Grabgeschwindigkeit: bis 540 m/h. Preis Fr. 6200.– bis ca. Fr. 145 000.–. Zubehör: Tieflöffel, Dozer, Lader, Bohrgerät, usw. **Cleveland Trencher:** 13 Modelle und 2 Backfiller und Tamper. Grabbreiten: 25 cm bis 1,5 m (verstellbares Rad, bis 1,8 m, Krone bis 6 m breit). Grabgeschwindigkeit: bis 44 m/min. Preise ab Fr. 79 000.– bis ca. Fr. 490 000.–.

Verkauf und Vermietung durch:

**INTRAVEND AG**

Postfach 8048 Zürich Tel 051 62 88 22 Telex 54 289

3 Jahrzehnte  
Qualitäts-Kunststoffplatte

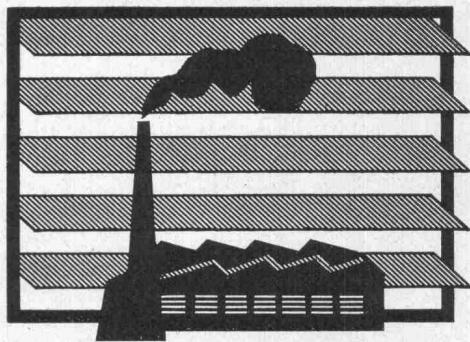
**RESOPAL®**

Oberflächen:	matt + glanz Porenstruktur Hammerschlag	Kristall Reliefarten naturmatt
--------------	---	--------------------------------------

Formate mm:	2800 × 1250 2120 × 1020	2120 × 915 1750 × 800
-------------	----------------------------	--------------------------

Andere Ausführungen auf Anfrage.

**RESOPAL 063 / 2 07 14 4900 LANGENTHAL**



**LAMEGO -Lüfter**

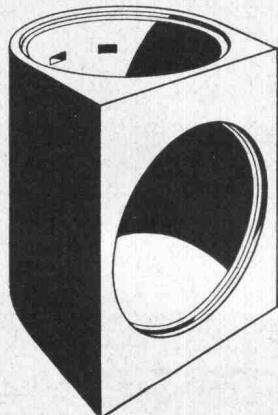
Robuste Konstruktion  
Eloxierte Aluminiumprofile  
Lamellen aus Glas  
Zugfreie Lüftung  
Regulierung nach Bedarf  
Keine vorstehenden Fensterflügel  
Lüftung auch bei Regen möglich



**GRÜNINGER  
OLTEN DIETIKON ZH**

Aarburgerstr. 105  
Tel. 062 / 22 14 22

Allmendstr. 27  
Tel. 01 / 88 35 06



**Aufstiegsschacht  
zu Fluchtröhren**

Ø 100 cm, Anschlussöffnung Ø 100 cm,  
Bauhöhe 150 cm, Gewicht 1520 kg.

Das vorgefertigte Schachtelement  
Ø 100 cm ermöglicht dem Unternehmer  
die Erstellung der gesamten  
Fluchtweganlage aus Fertigteilen.

Verlangen Sie bitte den  
Spezialprospekt.

**comolli**

Comolli's Erben AG Betonelemente  
5620 Bremgarten Tel. 057/51414

# **Keimfreies Wasser durch KATADYN**



## **Wasserentkeimung**

Trinkwasser für private Wasserversorgungen, Restaurants, Hotels, alle Gebäude mit eigener Wasserversorgung, Boote, Schiffe; Fabrikationswasser für Lebensmittelindustrie, Brauereien, Produktion alkoholfreier Getränke, Käserien; auf Reisen, Expeditionen; für militärische Zwecke, Zivilschutz, Katastrophenfälle.

## **Desinfektion**

Lebensmittelindustrie: Flaschen, Leitungen, Maschinen, Behälter; Kühlsysteme, Verdampferanlagen.

## **Haltbarmachung**

Trinkwasser-Notvorräte, Trinkwasser-Konserven, Trinkwasser auf Schiffen, Tankern sowie kleineren Booten; Getränke (Mineralwasser, Soft Drinks, Bier).

## **Feinfiltration**

Wasser für Orchideenzucht, Fotolabors, Wäscherien, Röntgenlabors.

## **KATADYN Produkte AG**

Postfach 154  
Industriestrasse 27, Telefon (051) 93 36 77  
8304 Wallisellen

## **Kittlose Verglasungen**

**Gebr. Tuchschen AG**  
**Frauenfeld**

**KUMA**

→ **Qualitäts-**  
**Vollbadverzinkung**  
 als Korrosionsschutz  
 sauber  
 preiswert und  
 prompt

→ **Aktiengesellschaft**  
**Kummler & Matter,**  
**Verzinkereiwerke**  
**4658 Däniken/SO**  
**Tel. 062 / 65 1154**

### **Achtung bei Renovationen von Fassaden!**

Seit einigen Jahren hat die weltbekannte Firma Good-Year ein **Kunstharz-Pliolit** hergestellt, und dieses Binde-mittel wird in unserer Fassadenfarbe «**Paintgum 7**» ver-wendet.

Es hat unübertroffene Vorteile gegenüber der Dis-persion

- wasserundurchlässig
- elastisch
- atmend
- schimmelverhütend
- selbstreinigend (minimes Ansetzen von Russ und Staub)
- 100% Alkali-beständig

### **5jährige schriftliche Garantie**

von der Herstellerfirma

Verlangen Sie für Ihre Fassaden-Renovation «**Paintgum 7**» bei Ihrem Malermeister oder durch uns den Bezugs-quellennachweis von bewährten Malergeschäften in der ganzen Schweiz.

Alleinvertretung

**Künzli-Farben AG, 8003 Zürich**

Meinrad-Lienert-Str. 3, Tel. 01 / 35 79 71 / 33 11 05

## **Viel Zeit und Konzentration**

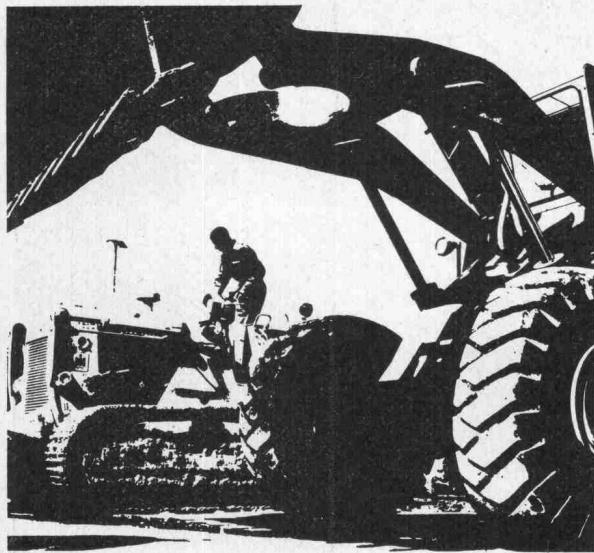
wendet der Leser der Schweizerischen Bauzeitung für das Studium seines Fachblattes auf. Er weiss, der Aufwand macht sich bezahlt. Die SBZ vermittelt ihm den nötigen Ueberblick über sein engeres und weiteres Berufsgebiet und gibt ihm neue Schaffensimpulse.

Auch Werbefranken, die für Anzeigen in der Schweizerischen Bauzeitung ausgelegt werden, sind gut investiertes Kapital. Die Leserschaftsanalyse des Blattes ermöglicht den Inserenten, seine Eignung für die Marktpräsenz eines Produktes und die Kundenpflege genau zu bewerten.

Alleinige Anzeigenannahme  
**IVA AG für internationale Werbung**

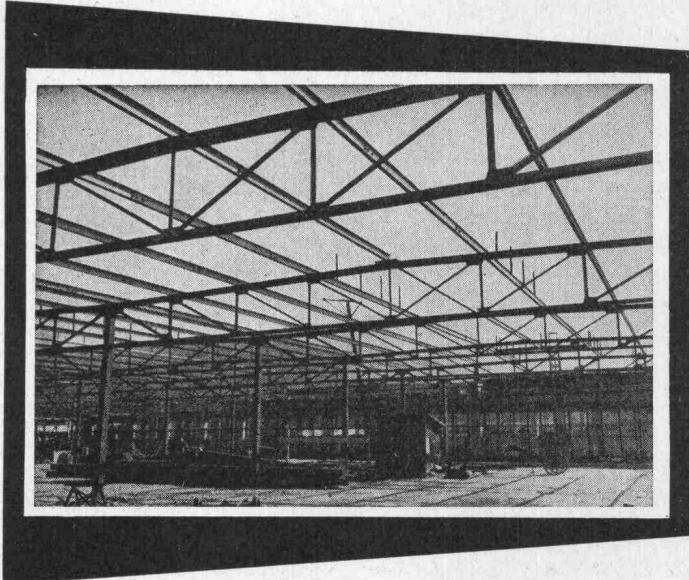
8035 Zürich  
 Beckenhofstrasse 16, Tel. 051 / 26 97 40  
 1004 Lausanne  
 19, av. de Beaulieu, Tél. 021 / 34 72 65  
 1204 Genève  
 8, rue de Marché, Tél. 022 / 26 03 45

**Ihre Maschinen – Ihr Kapital  
Schutz gegen teure Maschinenschäden ?  
Unsere Maschinenversicherung**



**Schweizerische Mobiliar**  
 bekannt als kulant

Generalagentur Zürich  
 Dr. Widmer & Dr. Schütz  
 Abteilung Maschinen und Bau  
 Nüscherstrasse 45 – Tel. 051 25 89 10



**Stahlhochbau**

**Brückenbau**

**Behälter**

**Silos**

**Schlosserei**

**Metallbau**

**Ingenieurbureau**

**PREISWERK & ESSER**

Schönaustr. 10

**Basel**

Tel. (061) 32 46 88

# Bon für Sauna-Dokumentation

Senden an  
Ch. Rossi + Co AG  
Allmendstr. 9–11  
8700 Küsnacht  
Tel. 051/901755

Wir wünschen  
 Ihre komplette Sauna-Dokumentation  
 unverbindliche Beratung

Unsere Anschrift:

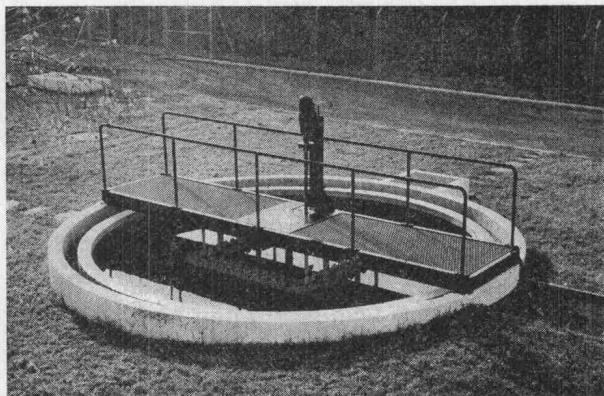


## Alpha

Mechanische und elektrische  
Ausrüstungen für

### Abwasser- Reinigungsanlagen

für grosse und kleine Gemeinden  
und für die Industrie



Alpha AG, 2560 Nidau, Tel. 032 / 2 46 92

# INTRAFIX®

Patente angemeldet

### BETONSCHMELZ-VERFAHREN

schmilzt Löcher, schneidet und brennt  
Beton – Eisenbeton – Stahl – Guss –  
Granit – Naturstein, usw.



einfach – geräuschlos – schnell – sauber – staublos – vibrationslos – ungefährlich – wirtschaftlich – über und unter Wasser

Vertreternachweis weltweit durch

**INTRAVEND AG** Schweiz  
Postfach 8048 Zürich Tel.: 051 62 88 22  
Telex 54 289

## ® Styropor-Hartschaum

das vielseitige und preiswerte Isoliermaterial für den Bau.  
Sie erhalten Isolierplatten, Formteile (z.B. Rohrschalen),  
Blöcke für Aussparungen etc. aus STYROPOR-Hartschaum in  
verschiedenen Raumgewichten (15, 20, 30, 40 kg/m³).  
STYROPOR-Hartschaum ist leicht und sauber zu verarbeiten,  
dauerhaft und dank seiner günstigen Wärmeleitzahl  
(λ = 0,030 kcal/mh°C) prädestiniert für die Wärme- und Kälte-  
isolierung.

Hartschäume auf Basis Polystyrol werden in der Schweiz  
unter verschiedenen Markenbezeichnungen verkauft.

Folgende Firmen verarbeiten dabei STYROPOR® zu Hartschaumstoffen für den Bausektor:

Baukork AG, 6312 Steinhausen, BLANCOLIT  
E.Gonon, 8226 Schleitheim, GOPOR, GODUR, GOPLAN, GOSOL  
Kork AG/Swisspor AG, 5623 Boswil, ALPORIT  
Korkstein AG, Schöneneggstr. 30, 8953 Dietikon, FRIGORIT  
Kunststoff AG, 6060 Sarnen, SARNACEL  
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, SAGEX  
Sika-Service, Tüffewies 16, 8048 Zürich, SIKA-STYRENE  
Wanner AG, 8105 Regensdorf, WANNERIT

® Registriertes Warenzeichen der BASF

**BASF**

ORGANCHEMIE AG  
Seestrasse 40  
8802 Kilchberg-Zürich  
Telefon 01 911921

COUPON

Ich wünsche die von der Organchemie AG herausgegebenen  
STYROPOR-Informationen ständig zu erhalten

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

**UTO-Bauten AG**  
der Generalunternehmer  
des fortschrittlichen Architekten

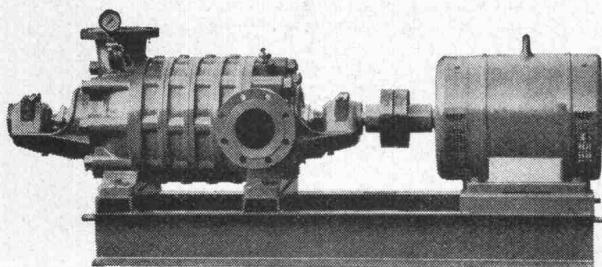


**Architektur-  
Modelle**

in jeder Art. Tadellose Ausführung

M. Knecht, Tödistr. 22, 5430 Wettingen, Tel. 056 / 6 09 31

## Hochdruck-Zentrifugal-Pumpen



für:

**Wasserversorgungen**  
**Druckkesselanlagen**  
**Industrie, Kesselhäuser**  
**Sand- und Kieswerke**  
**Bewässerungen**  
**Wagenwaschanlagen**

**Maschinenfabrik a. d. Sihl A G**  
**8023 Zürich 4**

Gegründet 1871, Telefon 051 / 23 35 14



## DETECTRON- COVERMETER

Such- und Prüfgeräte

1. Lokalisieren von elektrischen Leitungen hinter einer Wand
2. Auffinden von Schieberkastendeckeln oder Leitungen im Boden und feststellen der Tiefe
3. Auffinden und feststellen der Tiefe von Armierungseisen
4. Kontrollieren von Isolationen an Leitungen, Rohren, Tanks, Schutzanstrichen
5. Auffinden von Leckstellen an Druckleitungen
6. Feststellen von Stromverlust bzw. Isolationsfehlern usw.

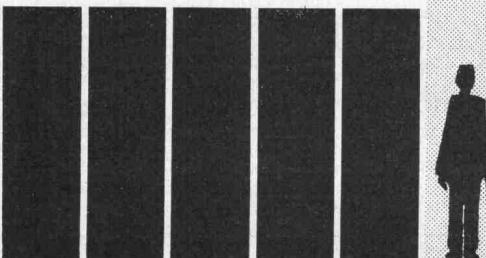


Generalvertretung

**INTRAVEND AG** Schweiz  
Postfach 8048 Zürich Telex 54 289  
Tel. 051 62 88 22

## COMPACTUS®

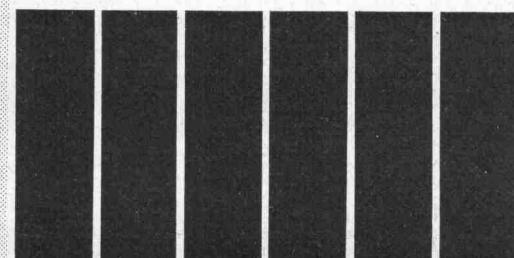
vergrössert  
Archiv-,  
Lagerräume,  
Parkgaragen



Compactus, das Lager- und Stapelsystem, das durch fahrbare Gestelle und Rollböhen mit dem Minimum an unwirtschaftlichen Zugangswege auskommt.

Die Rollgestelle können verschoben werden, so dass sich die Lücke dort öffnet, wo das Lagergut zugänglich sein muss.

Das Verschieben erfolgt bei grösseren Anlagen motorisch, bei kleineren Anlagen von Hand.



Senden Sie untenstehenden Coupon an:

**Ingold Compactus AG**

Mittelstr. 18 / Höschgasse 21  
8034 Zürich  
Telefon 051 47 84 47

oder an die Filiale für Bern  
und Westschweiz

Höheweg 10, 3006 Bern  
Telefon 031 44 24 33

Uns interessieren Compactus-Anlagen

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

# Stellen- und Gelegenheits-Anzeigen

## Tarif

1/1 Seite 185 x 259 mm Fr. 560.—	1/4 Seite 185 x 60 mm 90 x 128 mm Fr. 140.—	1/12 Seite 90 x 40 mm Fr. 47.—
1/2 Seite 185 x 128 mm 90 x 259 mm Fr. 280.—	1/6 Seite 185 x 40 mm 90 x 84 mm Fr. 94.—	1/16 Seite 90 x 28 mm Fr. 35.—
1/3 Seite 185 x 84 mm Fr. 187.—	1/8 Seite 185 x 28 mm 90 x 60 mm Fr. 70.—	1/24 Seite 90 x 18 mm Fr. 24.—

Chiffregebühr Fr. 2.—

Stellengesuche werden nur noch schriftlich entgegengenommen.

Anzeigenschluss: Mittwoch der Vorwoche, 10 Uhr.

Filialen:  
Sofern drucktechnisch möglich, kann der Anzeigenschluss bis Donnerstag der Vorwoche, 10 Uhr, verlängert werden.

**IVA AG für internationale Werbung, 8035 Zürich**

Beckenhofstrasse 16, Tel. 051/26 97 40, PC 80-32735

Ermässigte Preise  
ohne Rabatt  
für  
Wiederholungen



Für die Projektierung und die Koordination zwischen den Spezialisten aus den verschiedenen Fachrichtungen suchen wir einen

### Bauingenieur

Das Arbeitsgebiet umfasst Wasserversorgungsanlagen, militärische und zivile Unterstände und Schutzbauten, allgemeiner Tiefbau usw.

#### Anforderungen:

- abgeschlossenes Hochschulstudium
- Schweizer Bürger
- Erfahrungen auf einem oder mehreren Sachgebieten und die Fähigkeit, sich in neue und vielseitige Teilgebiete einzuarbeiten
- Beweglichkeit und Verhandlungsgeschick
- Fähigkeit und Freude, ein Arbeitsteam zu leiten

#### Wir bieten Ihnen:

- gutbezahlte Dauerstelle
- Sozialleistungen
- Aufstiegsmöglichkeiten innerhalb einer dynamischen Firma

Interessenten stehen wir für Auskünfte gerne zur Verfügung. Telefonieren Sie uns bitte oder schreiben Sie unter Kennzeichen BA an das

Personalbüro der

**ELEKTRO WATT**

Postfach

8022 Zürich, Telefon 01 / 47 64 11

Für die Bearbeitung interessanter Bauaufgaben suche ich in nettes Team

### Eisenbetonzeichner(in)

Fähigen Bewerbern biete ich weitgehende Selbständigkeit in angenehmem Arbeitsklima. Zeitgemäßes, den Leistungen entsprechendes Salär. Ab 2. Dienstjahr Gewinnbeteiligung.

Interessenten melden sich bitte unter Tel. 01 / 47 64 74 evtl. abends 01 / 41 39 44.

### GEMEINDE ALTDORF

sucht

### Baufachmann

#### Anforderungen

berufliche Ausbildung im Baugewerbe (z. B. Maurer, Bauzeichner), gutes Verhandlungsgeschick.

#### Aufgabenbereich

Kontrolle der privaten Hochbauten im Rahmen der Bauvorschriften, Kontrolle und Einmessung von öffentlichen und privaten Kanalisationssanlagen sowie der Trinkwasserleitung kleinere Bauleitungen im Tiefbau

#### Besoldung

im Rahmen der neuen Dienst- und Besoldungsverordnung und unter Berücksichtigung der bisherigen Tätigkeit

#### Eintritt

sofort oder nach Uebereinkunft

Interessenten melden sich bis 20. Juni 1971 schriftlich an das Gemeindepräsidium, Herrn Hansheiri Dahinden, Rosenberg, 6460 Altdorf.

Wir suchen per sofort oder später zur selbständigen Bearbeitung interessanter Bauvorhaben im Raum Zürich

### Bauzeichner Bautechniker/Bauführer

Moderne Arbeitsbedingungen, Leistungssalär.

**E. Büggisser + R. Winiger, Architekten, 8047 Zürich**  
**Fellenbergstrasse 287, Tel. 01 / 54 35 35**

**FIDES****sucht****Bauingenieur**

Wir sind ein aufgeschlossenes Team von jungen Bauingenieuren in der Abteilung für technisch-wissenschaftliche Applikationen. Unsere Aufgaben bestehen in der Entwicklung und Betreuung von Rechenprogrammen aus dem gesamten Gebiet des Bauingenieurwesens sowie in der Beratung, Instruktion und Akquisition von Kunden.

Sie sind ein initiativer junger Mann mit abgeschlossenem Hochschulstudium und einigen Jahren praktischer Erfahrung. Da Sie kontaktfreudig und anpassungsfähig sind, macht Ihnen die Betreuung und Beratung von Kunden Freude. Neben einem breiten Fachwissen verfügen Sie auch über einige Grundkenntnisse in der Programmierung oder wollen sich in dieses Gebiet einarbeiten. In diesem Falle werden wir Sie bei voller Bezahlung in die Benützung der Grossrechenanlage CDC 6500 des FIDES Rechenzentrums sowie unserer Programme einführen. Dass wir darüber hinaus fortschrittliche Arbeitsbedingungen und eine Ihren Leistungen entsprechende Honorierung bieten, ist selbstverständlich.

Für mündliche oder schriftliche Auskünfte steht Ihnen unser Herr Dr. D. Pfaffinger gerne zur Verfügung.

**FIDES**

Rechenzentrum

Hochhaus zur Palme, Bleicherweg 33  
**8002 Zürich**  
 Telefon 01 / 25 78 40, intern 283

Ingenieurbüro, Nähe Zürich, bietet tüchtigem, initiativem

**Tiefbautechniker**

interessanten, selbständigen Posten.

Gute Sozialleistungen, hoher Leistungslohn, Erfolgsbeteiligung.

Offeraten mit den üblichen Unterlagen unter Chiffre SBZ 400 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

**HATT-HALLER**

Zur Ergänzung unseres Mitarbeiterstabes suchen wir für unsere Abteilung

**Generalunternehmung**

einen fachlich versierten

**Bauleiter**

für technisch anspruchsvolle Bauobjekte.

Herren mit entsprechender Erfahrung sind höflich eingeladen, uns ihre Kurzofferte einzureichen oder direkt telefonisch Kontakt mit unserem Personalchef aufzunehmen.



AG Heinr. Hatt-Haller  
 Hoch- und Tiefbauunternehmung  
 Bärengasse 25, 8001 Zürich  
 Telefon 01 / 23 86 30

Gesucht:

**Hochbauzeichner  
 und Architekt-Techniker HTL**

für die Bearbeitung interessanter Bauvorhaben.

Architekturbüro:  
**E. Schindler, H. Spitznagel, M. Burkhard**  
 dipl. Arch. SIA, Niederhofenrain 21, 8008 Zürich, Tel. 53 49 00

Sind Sie ein tüchtiger, initiativer

**Tiefbautechniker**

Beabsichtigen Sie sich gelegentlich zu verändern? Ich biete Ihnen eine interessante, selbständige Stelle bei sehr guter Honorierung und Erfolgsbeteiligung in kleinerem Ingenieurbüro im Kanton Zürich. Schreiben Sie mir unter Chiffre SBZ 401 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

# Aquarex

Fugenbänder  
Beton- und Mörtelzusätze



## Polyrex AG

Grünhaldenstrasse 6 8050 Zürich  
Tel. 051 48 79 03 Chemische Baustoffe

# Innen-Architekt

Die Migros plant und baut für die Zukunft. Für die Gestaltung unserer Grossraumläden sowie für die darin integrierten Restaurants suchen wir einen Innenarchitekten. Sie sind ausgesprochen kreativ und doch gegenüber bestehenden Grundsätzen anpassungsfähig. Ihnen liegt viel an einem selbständigen Arbeitsbereich, an welchem Sie Ihr berufliches Wissen voll entfalten können. Sollte diese Stelle Ihren Anlagen und Zukunftsplänen entsprechen, so bitten wir um Ihre Zuschrift an die Genossenschaft Migros Bern, Postfach 109, 3322 Schönbühl.

**MIGROS**

Gesucht absolut selbständiger

### Bauführer

für die Leitung einer Grossbaustelle in Rapperswil SG auf Herbst 1971. Für zuverlässigen Fachmann, erfahren in Devisierung, Bauleitung und Abrechnung, zeitgemäßes Salär.

**Paul W. Tittel**, Dipl. Architekt BSA/SIA  
Am Guggenberg 18, 8053 Zürich, Tel. 01 / 53 25 43

Zur Erweiterung meines Mitarbeiterstabes suche ich

### Architekt-Techniker HTL

als Sachbearbeiter für öffentliche Bauaufgaben.

Unser Arbeitsgebiet:  
Pflege- und Alterswohnheim  
Schulbau  
Sportanlage

**Hans Howald**, Architekt BSA/SWB  
Freiestrasse 49, 8082 Zürich  
Tel. 01 / 47 52 40

Möchten Sie als

### Statiker-Konstrukteur

(dipl. Ing. ETH, evtl. Ing.-Tech. HTL)

in einem modernst eingerichteten Büro in zentraler Lage Zürichs zu fortschrittlichen Bedingungen arbeiten? Wir bieten selbständige, abwechslungsreiche Tätigkeit auf verschiedensten Gebieten des Hoch- und Tiefbaus.

Sie erreichen uns über Telefon 01 / 60 06 00, Herrn Hugentobler.



Landw. Bauamt des  
Schweizerischen  
Bauernverbandes

Für unsere Planungsbüros suchen wir in Bern, Brugg, Chur, Luzern, Lausanne, Neuchâtel, Weinfelden, Winterthur

### Architekt-Techniker HTL Bauzeichner-Bauführer Hochbauzeichner(innen)

Rufen Sie uns bitte an.

Über alles Weitere können wir uns persönlich unterhalten.

**Landw. Bauamt SBV, Geschäftsleitung  
5200 Brugg, Telefon 056 / 41 14 11**

Wir suchen qualifizierte

### Ingenieur-Techniker HTL Eisenbetonzeichner Tiefbauzeichner

Je nach Wunsch und Eignung kommen folgende Arbeitsgebiete für Projektierung und Bauleitung in Frage:

- Wohn-, Industrie- und Schulbauten
- Brückenbau
- allgemeiner Tiefbau

Wir bieten: moderne Büros, Parkplätze, Personalfürsorgestiftung.

Arbeitsort: Zürich-Witikon oder Windisch-Brugg.

Telefonische Anfragen an:

**Ingenieurbüro Schalcher + Favre  
8053 Zürich, Witikonerstr. 295, Tel. 01 / 53 77 90  
oder:  
Ingenieurbüro Schalcher + Gerber  
5200 Windisch, Dohlenzelgstr. 6, Tel. 056 / 41 30 59**

Für die Bearbeitung interessanter Bauaufgaben suchen wir fähige, initiative Mitarbeiter:

### Bautechniker/Bauführer

für Kostenvoranschlag, Devisierung, Bauführung und Abrechnung

### Bauzeichner(in)

für die Planbearbeitung

Interessenten, welche sich für diese Posten bewerben möchten, bitten wir um Kontaktnahme.

**G. Siegenthaler, Architekt SIA/SWB  
5400 Baden, Wettingerstrasse 23, Tel. 056 / 6 24 34**

Wir suchen für unsere Abteilung **Schulhausbau**

### Hochbautechniker evtl. qualifizierte(n) Bauzeichner(in)

mit einigen Jahren Praxis. Sind Sie ein guter Darsteller und beherrschen Sie die konstruktiven Probleme? Legen Sie auch Wert auf selbständiges Arbeiten? Wenn ja, wird Ihnen die bei uns vakante Stelle zusagen.

Ferner findet ein routinierter

### Baufachmann

für Offertwesen und Bauberatung bei uns ein interessantes Arbeitsgebiet sowie eine ausbaufähige Dauerstelle mit entsprechendem Leistungslohn und individueller Arbeitszeit.

Rufen Sie uns unter Nummer 01 / 88 69 81 an und verlangen Sie Herrn Oswald oder richten Sie Ihre Offerte an

**DURISOL VILLMERGEN AG  
z. Hd. von Herrn Oswald  
8953 Dietikon, Badenerstrasse 21**

# Schweizerische Volksbank



Für unser Baubüro in Zürich suchen wir einen

## Bauzeichner-Techniker

für vielseitige Aufgaben in enger Zusammenarbeit mit unseren Architekten. Insbesondere möchten wir unserem neuen Mitarbeiter das Zeichnen von Werkplänen und kleinere Bauführungen übertragen.

Wir geben Ihnen gerne unverbindlich Auskunft. Rufen Sie einfach Herrn A. Bänninger von unserer Personalabteilung an.

**SCHWEIZERISCHE VOLKS BANK**  
Bahnhofstrasse 53  
8001 Zürich, Telefon 01 / 29 32 11

Welche tüchtige

## Bauzeichner

und

## Bauführer

hätten Interesse, in einem mittleren Architekturbüro mit ausgesprochenem Teamgeist mitzuarbeiten? Wir bearbeiten verschiedene interessante Bauaufgaben, wofür wir absolut selbständige und kollegiale Mitarbeiter suchen, die alle Sparten unseres Berufes beherrschen. Geboten werden zeitgemäßes Salär, 5-Tage-Woche und angenehmes Arbeitsklima. Eintritt nach Uebereinkunft.

Interessenten melden sich unter Tel. 01 / 26 66 11.

Für die Ausführung interessanter Projekte suchen wir einen jüngeren, verantwortungsfreudigen

## Architekt-Techniker HTL

der in der Lage ist, grössere Bauaufgaben als Sachbearbeiter selbstständig zu übernehmen.

Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Dauerstelle. Angenehmes Arbeitsklima in kleinem Team, Block-Arbeitszeit, Salärversicherung, Personalfürsorgestiftung, Erfrischungsraum.

**Werner Stücheli**  
**Dipl. Architekt**  
**BSA/SIA**

**Theo Huggerberger**  
**Ernst Stücheli**  
**Dipl. ArchitektenSIA**

Genferstrasse 6, 8002 Zürich, Tel. 051-36 22 66

In unserem Architekturbüro ist die Stelle einer

## Sekretärin

neu zu besetzen. Arbeitsgebiet: Allgemeine Sekretariatsarbeiten, Korrespondenz, Telefonbedienung usw.

Eintritt möglichst rasch. Wir erwarten gerne Ihren Anruf.

Claude Paillard, Peter Leemann  
Architekten BSA/SIA, dipl. ETH  
Flühgasse 41, 8008 Zürich, Telefon 01 / 53 21 50

Gesucht in kleineres Ingenieurbüro der Zentralschweiz

## dipl. Bauingenieur ETH

oder

## Ingenieur-Techniker HTL

als leitende Persönlichkeit für die selbständige Bearbeitung von umfangreichen und interessanten Aufgaben des Hoch- und Tiefbaus.

Wir bieten bei Eignung überdurchschnittliches Salär bei einem ausgezeichneten Arbeitsklima mit aufgeschlossenen Mitarbeitern.

Wir erwarten Ihre Offerte mit den üblichen Unterlagen unter Chiffre SBZ 428, IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

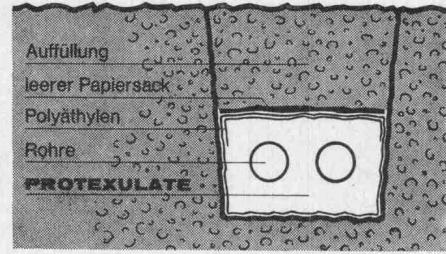
# PROTEXULATE®

## Thermische Isolierung und Korrosionsschutz bei Fernheizungen

PROTEXULATE hilft solche Anlagen rationeller und preisgünstiger zu erstellen. Dies ist dank den zahlreichen Vorteilen möglich, durch welche sich PROTEXULATE auszeichnet. Seine markanteste Eigenschaft ist die Wasserdichtheit. Da die Oberflächenspannung des Wassers grösser ist als die Kapillarkräfte von PROTEXULATE, wirkt

dieses absolut wasserabstossend, sodass die Leitungen unbehandelt verlegt werden können. Die Grundstruktur des Materials bewirkt einen Isolierwert der die Leitungen vor übermässigen Wärmeverlusten bewahrt. Auch die Verarbeitung gestattet Einsparungen bei den Erstellungskosten. PROTEXULATE wird, ohne die bis heute notwendigen Betonkanäle direkt in den Leitungsgruben eingeschüttet und bildet so ein sicheres und zeitgemäßes Isoliersystem für erdverlegte Fernheizleitungen.

**ROGER FREY, dipl. Ing.**  
8039 Zürich



Generalvertretung:

Beethovenstrasse 47  
Tel. 051/36 2544

# AMF

## ABTEILUNG DER MILITÄRFLUGPLÄTZE

In unserer Sektion Bauten ist die Stelle eines

### Bauzeichners

neu zu besetzen.

#### Aufgaben:

- Projektierung und Ueberwachung von Bauarbeiten im allgemeinen Tiefbau
- Vermessungen auf diversen Militärflugplätzen
- Erstellen von Ausführungsplänen
- Herstellen von Submissionsunterlagen

#### Anforderungen:

- abgeschlossene Lehre als Tiefbau- oder Vermessungszeichner bzw. gleichwertige Ausbildung
- Fähigkeit, zuverlässig und exakt zu arbeiten
- Schweizer Bürger
- wenn möglich Fahrausweis Kat. A

#### Anstellungsbedingungen:

- zeitgemässes Besoldung
- vorzügliche Sozialleistungen
- Fünftagewoche. Wahl zwischen zwei Arbeitszeiten
- Stellenantritt sofort oder nach Vereinbarung
- Dienstort Dübendorf

Wir geben Ihnen gerne auch telefonisch jede gewünschte Auskunft.

**Abteilung der Militärflugplätze  
8600 Dübendorf  
Telefon 01 / 85 63 11 oder 85 65 81**

Das könnte Ihre Stelle sein

Gesucht

### Bauzeichner(in)

zur selbständigen Bearbeitung diverser interessanter Objekte. Angenehmes Arbeitsklima in kleinerem Architekturbüro, hoher Lohn für gute Leistung. Evtl. Wohnung vorhanden. Eintritt nach Vereinbarung. Ich erwarte gerne Ihren Anruf.

W. Briner, Architekt HTL  
8712 Stäfa, Telefon 01 / 74 97 14

Ich erstelle für Sie anspruchsvolle **perspektivische Architektur-Zeichnungen** für jeden Zweck, z. B. Wettbewerbe, Entwurfsinterpretationen, Werbezwecke oder Detailstudien usw.  
Anfragen unter Chiffre SBZ 446 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich, oder Telefon 01 / 45 29 49.

Zu verkaufen guterhaltene

### KIPPER

mit und ohne Allrad. Finanzierung evtl. möglich. Anfragen an **NUFAG AG, Kriens, Telefon 041 / 41 06 24**

Zur Ergänzung unseres Mitarbeiterteams suchen wir einen tüchtigen, selbstständig arbeitenden

### Bauführer

Interessante Bauaufgaben wie Alterssiedlung, Sportanlage, Terrassen- und Geschäftshäuser, Wohnbauten.  
Wir bieten angenehme Arbeitsbedingungen, gute Honorierung und Gewinnbeteiligung.  
Kuhn + Stahel, Architekten, Uetlibergstrasse 147, 8045 Zürich  
Telefon 01 / 35 19 10

### Architekt

Sachbearbeiter, Koordinator, Baubegleiter

mit langjähriger Erfahrung und in ungekündigter Stellung als Chef-Stellvertreter sucht neuen, verantwortungsvollen und weitgehend selbstständigen Wirkungskreis in anerkanntem Büro für Raum- und Bauplanung, Architekturbüro oder Generalunternehmen.

Interessenten finden Kontakt unter Chiffre SBZ 430, IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

Zur Ergänzung unseres Mitarbeiterstabes suchen wir gut ausgewiesene

### Architekt-Techniker HTL Hochbauzeichner

Architekturbüro von Tobel, Gürcan, Kehrer  
Telefon 34 36 36

Zu verkaufen im Baurecht an erstklassiger Lage in Schlieren  
**13 000 m<sup>2</sup> Bauland**

Ferner ohne Baurecht in gleicher Lage  
**8500 m<sup>2</sup> Bauland**

Nur schriftliche Anfragen (kein Telefon) an  
**Gottlieb Welti, Baumeister, 8047 Zürich, Flurstrasse 93**

### Gesucht Architekt

- für die formale Bearbeitung öffentlicher Bauten
- Wettbewerbe und allgem. Entwurf

### Hochbauzeichner

- für Geschäfts- und Wohnbauten

### Bauführer

- für interessante Grossbaustelle, Bauzeit 3 Jahre

Bitte rufen Sie mich an oder schreiben Sie kurz

**J. Räsche, Architekt-Techniker HTL**  
Zähringerplatz 11, 8001 Zürich, Tel. 01 / 32 48 70  
Freiestrasse 9, 8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 7 37 27

**Adi Leimbacher**, Architekt SIA,  
Baden, St. Annaweg 10, Tel. 056 / 2 73 31

sucht einen qualifizierten

## Bauführer/Bautechniker/Bauzeichner

Schriftliche oder telefonische Anmeldung an

**Adi Leimbacher**, Architekt SIA,  
Baden, St. Annaweg 10, Tel. 056 / 2 73 31

Zur Ergänzung unseres Mitarbeiterstabes suchen wir

## dipl. Bauingenieur ETH oder Bauingenieur-Techniker HTL

als Sachbearbeiter und Bauleiter für anspruchsvolle Bauprojekte

sowie

## Eisenbetonzeichner Tiefbauzeichner

für interessante Hoch-, Brücken- und Tiefbauten.

Wir bitten Sie, telefonisch oder schriftlich mit uns Verbindung aufzunehmen.

**Altorfer, Cogliatti und Schellenberg**  
Diplomingenieure SIA  
Oerlikonerstrasse 98, 8057 Zürich  
Telefon 051 / 48 70 00

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir einen aufgeschlossenen

## Zeichner/Assistenten

(Eisenbeton-, Bau-, Stahlbau- oder Maschinenzeichner)

In Ihren Aufgabenkreis gehören:

- Erstellen von Fabrikationsplänen
- Lösen konstruktiver Details
- Erarbeiten von Kalkulationsunterlagen
- Arbeitsvorbereitung
- Fabrikationskontrolle
- Ueberwachung der masch. Einrichtungen
- Mithilfe bei der Betriebsleitung

Als Tochtergesellschaft eines grossen Konzerns der Baubranche bieten wir Ihnen eine interessante, vielseitige und entwicklungs-fähige Dauerstelle bei fortschrittlichen Arbeitsbedingungen.

Setzen Sie sich bitte telefonisch oder schriftlich mit unserer Geschäftsleitung in Verbin-dung.

**Baustoffe AG Chur**  
Pulvermühlestrasse 81, 7000 Chur,  
Telefon 081 / 24 46 46

## Hochbauzeichnerin

mit 6jähriger Praxis und Erfahrung im Innenausbau sucht interessante Tätigkeit.  
Offerten erbeten unter Chiffre SBZ 440 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

Versierter Bauführer und Kaufmann mit langjähriger Baubranchen-Erfahrung übernehmen in freier Mitarbeit

## örtliche Bauführung

inkl. Ausmass und Abrechnung gemäss SIA-Tarif.  
Offerten erbeten unter Chiffre SBZ 441 an IVA AG, PF, 8035 Zürich.

Architekturmodelle in Gips,  
Holz, Plexiglas, termingerecht  
und in tadelloser Ausführung

# Architekturmodelle

Zaborowsky & Schalk  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Telefon 34 22 16  
Siewerdtstr. 99, 8050 Zürich  
Telefon 46 62 11

## GEMEINDE WOHLEN

Auf unserer Bauverwaltung ist die neu geschaffene Stelle eines

### Tiefbau-Adjunkten

zu besetzen.

#### Arbeitsbereich:

Projekt und Projektprüfungen im Strassen- und Kanalisationsbau, Ausführungsüberwachungen, Unterhalt der Strassen und Kanalisationen, Führung des Werkhofes mit einem Personalbestand von etwa 20 Personen.

#### Anforderungen:

Erfolgreiche Praxis als Zeichner und Bauführer oder Techniker. Geschick im Verhandeln mit Behörden und Privaten.

Idealalter 25—35 Jahre.

#### Wir bieten:

Selbständigkeit in der Arbeitsausführung. Tatkräftige Förderung der individuellen Weiterbildung. Besoldung im Rahmen des Besoldungsreglements (etwa Fr. 30 000.— bis 32 000.— brutto/Jahr). Pensionsversicherung Treueprämien und Fünftagewoche

#### Anmeldungen:

Bewerber sind gebeten, ihre Anmeldung **bis 15. Juni 1971** an den Gemeinderat, 5610 Wohlen, zu richten. Für nähere Auskünfte steht der Bauverwalter (Telefon 057 / 611 20) gerne zur Verfügung.

GEMEINDERAT WOHLEN

Wir suchen für unsere Generalunternehmung zwei tüchtige, initiative, zuverlässige

### Bauführer

mit Hochbauerfahrung für die Leitung interessanter Baustellen in der Region Zürich. Eine dieser Baustellen ist recht anspruchsvoll und setzt sehr gute Fachkenntnisse oder längere Bewährung im Geschäftshausbau voraus; die andere ist einfacher und eignet sich auch für einen jüngeren Mitarbeiter. In Frage kommen Hochbautechniker, Hochbauzeichner mit Bauplatzpraxis sowie Bauhandwerker mit längerer Hochbauerfahrung als Bauführer oder Hilfsbauführer. Bei beiden Positionen handelt es sich um Dauerstellen mit Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Gute Entlohnung, vielseitige Arbeit, Selbständigkeit und Verantwortung. Auf Wunsch helfen wir Ihnen bei der Wohnungssuche.

Bitte setzen Sie sich telefonisch oder brieflich mit uns in Verbindung, damit wir eine Besprechung vereinbaren können. Für Ihre Bemühungen zum voraus besten Dank.

**STEINER**  
KARL STEINER  
Hagenholzstrasse 60  
8050 Zürich  
Telefon 01 / 50 10 10

## Architekt beim Stadtplanungsamt Architekt beim

Möchten Sie: anspruchsvolle städtebauliche Lösungen entwerfen?

Können Sie: organisieren?  
schnell Kontakt finden?  
Mitarbeiter anleiten?

Interessiert Sie: eine vielseitige Tätigkeit als erster Mitarbeiter und Stellvertreter des Leiters der Abteilung Bebauung?

Sie wollen mehr wissen? Telefonieren Sie mit dem Chef des Stadtplanungsamtes 01 / 29 20 11, intern 2720

Sie wollen sich bewerben? Schreiben Sie an den Vorstand des Bauamtes I, Werdmühleplatz 3, 8001 Zürich

## Basel-Stadt

Beim Baudepartement des Kantons Basel-Stadt ist infolge Pensionierung die Stelle eines

### Technikers bei der Baupolizei

(Baupolizeibeamter)

neu zu besetzen.

**Wir bieten:** eine vielseitige, interessante und verantwortungsvolle Tätigkeit auf allen Gebieten des Hochbaus weitgehend selbständige Bearbeitung der laufenden Bauvorhaben und Bauausführungen.

**Erfordernisse:** abgeschlossene Technikumsbildung als Architekt- oder Ingenieur-Techniker HTL mit mehrjähriger Praxis einwandfreier Leumund

Die Entlohnung erfolgt nach Uebereinkunft im Rahmen des neuen Lohnesetzes. Fünftagewoche.

Handschriftliche Anmeldungen unter Beilage von Ausweisen über die Ausbildung sowie über die bisherige Tätigkeit sind zu richten an:

**Baudepartement**  
Personalsekretariat, 4001 Basel, Münsterplatz 11

## Personalamt Basel-Stadt

Tüchtige

## Sekretärin

sucht auf 1. Juli 1971 (evtl. später) Halbtags-, evtl. Ganztagsstelle in Architekturbüro in Zürich.  
Offeren erbeten unter Chiffre SBZ 451 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

Für unser Zweigbüro in Sarnen suchen wir einen

## Ingenieur als Filialleiter

für anspruchsvolle Projektierungsaufgaben im allgemeinen Tiefbau. Wir offerieren überdurchschnittliche Arbeitsbedingungen in kleinerem Team, aussergewöhnliche Selbständigkeit, welche entsprechend honoriert wird, und wertvolle Kontakte mit dem Hauptsitz.

### Seiler Niederhäuser Ingenieurbüro AG

Planung, Strassen- und Tiefbau  
Seminarstrasse 28, 8057 Zürich, Tel. 01 / 60 00 88

Wir suchen für das konstruktive Ingenieurwesen einen jüngeren, begabten

## Dipl. Bauing. ETH

Der Bewerber sollte im Stahlbetonbau erfahren sein. Zu seinem Aufgabenkreis gehört die Führung junger Mitarbeiter und die Leitung grösserer Hochbauvorhaben, wie auch die Pflege konstruktiver Details und der Ueberblick über Festigkeitslehre und Statik.

Interessenten für diese gut honorierte Stelle ersuchen wir, ihre Bewerbung mit handgeschriebenem kurzen Lebenslauf zu richten an:

**Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer**  
Forchstrasse 395, 8008 Zürich

Zur Ergänzung unseres Mitarbeiterstabes suchen wir:  
Jungen, initiativen

## Tiefbauzeichner

für Projektierungsarbeiten und Mithilfe bei der Bauleitung eines Nationalstrassenabschnittes in der Stadt Bern.

## Tiefbauzeichner

## Eisenbetonzeichner

für selbständige Bearbeitung interessanter Aufgaben des Hoch- und Tiefbaus in unser Hauptbüro.

Wir erwarten gerne Ihren Bericht.

**Kissling und Zbinden, Ingenieurbüro**  
Seftigenstrasse 22, 3000 Bern, Tel. 031 / 45 29 55

## Technik im Umbruch

Bleiben Sie auf dem laufenden durch fortgesetztes Studium der Schweizerischen Bauzeitung. Auch der Anzeigenteil vermittelt Ihnen nützliche Informationen.

Für die Ausweitung unseres Arbeitsprogramms im Sportstätten- und Schulhausbau suchen wir

## erfahrenen Architekten evtl. Hochbautechniker

als aktiven Teilhaber in unserer Generalplanungsorganisation. Wir sind Lizenznehmer anerkannter ausländischer Bausysteme und Verfahren.  
Angebote unter Chiffre SBZ 452 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

Gesucht nach Zug

## Eisenbetonzeichner

Egon J. Huwyler  
dipl. Bauingenieur ETH  
6300 Zug, Baarerstrasse 73, Telefon 042 / 31 24 19

**noli**  
*Weltmonopol*

Im heutigen Zeitalter einer modernen, fortschrittlichen Betriebshygiene

## absolut unentbehrlich

NOLI ist das anerkannt fortschrittlichste Mittel moderner Betriebshygiene. Es vernichtet und beseitigt schlechte und giftige Gerüche (ohne «schädliche Überdeckung»), mit Garantieerklärung, desodoriert, desinfiziert sehr gründlich und wirkt antibakteriell. Selbst wo eine Klimaanlage besteht, ist NOLI die ideale Ergänzung dazu. NOLI schenkt Ihnen einen nie zuvor erreicht hohen Stand der Lufthygiene in Betriebs-, Schul-, Anstalts- und Wohnräumlichkeiten.

Zögern Sie nicht länger — wir überzeugen Sie mit einem unverbindlichen Versuch.

Es würde uns freuen, Sie an der PRO AQUA — PRO VITA auf Stand Nr. 623, Halle 22, begrüssen zu dürfen.

Ihre NOLI-Berater und die Generalvertretung  
**NOLI A. MÜLLER, 9500 WIL**

## **Strassen- und Baudepartement des Kantons Thurgau**

Beim kantonalen **Tiefbauamt** sind folgende Stellen zu besetzen:

### **1 Ingenieur ETH**

als Oberbauleiter bei der Abteilung Strassenneubau

Tätigkeitsbereich: Interessante Aufgaben im Zusammenhang mit der Oberbauleitung und Projektierung des thurgauischen Strassennetzes.

Erwünscht, jedoch nicht Bedingung, ist einige Erfahrung in der Erdbaumechanik. Eventuell Uebernahme der Oberaufsicht des kantonalen Erdbau- und Belagslabor.

### **1 Ingenieur-Techniker HTL**

als Bauleiter bei der Abteilung Strassenneubau

Tätigkeitsbereich: Selbständige Bearbeitung und gleichzeitige Bauleitung von Strassenprojekten. Eventuell Uebernahme der Oberbauleitung.

### **1 Ingenieur-Techniker HTL**

für die Abteilung Brückenbau

Tätigkeitsbereich: Projektierung kleinerer Brückebauten; Ueberwachung des Brückenunterhaltes; Oberbauleitungsaufgaben an Staats- und Nationalstrassenbrücken. Weitgehend selbständige Tätigkeit in kleiner Dienstabteilung.

### **2 Tiefbauzeichner**

für die Abteilung Strassenneubau

Tätigkeitsbereich: Ausarbeitung von Strassenprojekten und Entwürfen sowie Ausführung von Terrainaufnahmen und Absteckungsarbeiten.

Beim Tiefbauamt erwartet Sie ein kleineres, fortschrittliches Arbeitsteam. Wir arbeiten im neuen Verwaltungsgebäude an der Promenade in Frauenfeld und bieten initiativen Bewerbern gute Aufstiegsmöglichkeiten.

Zeitgemäss Entlohnung; Spesen und Autoentschädigung; Pensionskasse und Fünftagewoche.

Detaillierte Auskunft über Anforderungen und Arbeitsbereich erhalten Sie über Tel. 054 / 731 61, intern 441.

Anmeldungen sind mit den üblichen Unterlagen zu richten an das

**Tiefbauamt des Kantons Thurgau, 8500 Frauenfeld**

Bureau d'ingénieurs à Lausanne cherche pour entrée immédiate ou à convenir

### **un dessinateur en béton armé**

disposant si possible de quelques années d'expérience.

Prestations sociales étendues. Semaine de 5 jours. Horaire libre.

Les candidats voudront bien adresser leurs offres manuscrites complètes avec curriculum vitae, copies de certificats, références et prétentions de salaire, sous chiffre P. E. 901772 à Publicitas S. A., 1002 Lausanne.

### **Gemeinde Altdorf**

Auf dem Gemeindebauamt ist infolge Austritts die Stelle eines

**Tiefbau- oder Vermessungszeichners**  
wieder zu besetzen.

Tätigkeit:  
Projektierung und Bauleitung in Strassen-, Kanalisations- und Wasserversorgungsbauten.

Geboten werden:  
Besoldung im Rahmen der Dienst- und Besoldungsverordnung 1970, gut ausgebauten Sozialleistungen.  
Bei der Festsetzung des Gehalts wird die bisherige Tätigkeit berücksichtigt.

Bewerbungen mit Angaben über Gehaltsanspruch und des frühesten Eintrittstermins sind bis 20. Juni 1971 dem Gemeindepräsidenten, Herrn H. Dahinden, Rosenberg, Altdorf, einzureichen.

Auskünfte erteilt das Gemeindebauamt Altdorf, Telefon 044 / 214 44.

Wir sind ein mittelgrosses Ingenieurbüro in Zürich, das vorwiegend Aufgaben auf den Gebieten des Brücken-, Industrie- und allg. Hochbaus betreut. Zur Zeit bearbeiten wir unter anderem folgende Bauvorhaben: Geschäftshäuser in der Innenstadt, Brücken Westtangente Escher Wyss bis Geroldstrasse, Brücken im Urner Reussthal, Industriebauten im Raum Zürich, Tiefbauten im Zusammenhang mit SBB und U-Bahn, Bauleitung Kunstbauten der N 1 im Limmatatal und Zürich—Winterthur.

## Diplomingenieur evtl. Ingenieur-Techniker HTL

Zur Ergänzung unseres gut eingespielten Teams, bzw. zur Leitung einer Projektierungsgruppe, suchen wir einen Diplomingenieur mit einigen Jahren Praxis, der bereit wäre, am weiteren Aufbau unseres Büros aktiv mitzuwirken. Unser neuer Mitarbeiter sollte über gesicherte statische Grundkenntnisse verfügen, konstruktives Flair aufweisen und den Willen zu angenehmer Zusammenarbeit mitbringen.

Falls Sie unser Stellenangebot anspricht, würden wir uns über einen Anruf freuen.

Mit freundlichen Grüßen

**Aschwanen & Speck, dipl. Ing. ETH/SIA, 8030 Zürich**  
Sophienstrasse 16, Telefon 01 / 47 34 51

Junger

## Ingenieur-Techniker HTL

mit 2jähriger Erfahrung im allg. Tiefbau (hauptsächlich Wasserversorgung) sucht Stelle in mittlerem Ingenieurbüro mit obigem Fachgebiet (evtl. auch Statik Massivbau) im Raum Aarau oder Ostschweiz/Glarnerland.

Schriftliche Offerten mit Anstellungsbedingungen und ungefähren Lohnangaben, unter Chiffre 75-7521 an Schweizer Annoncen AG «ASSA», 5001 Aarau.

Wir suchen

## Hochbauzeichner

und

## Hilfsbauführer

für die Mitarbeit an grösseren, interessanten Bauvorhaben.

**Zweifel und Marti, Architekten BSA**  
Rathausplatz, 8750 Glarus  
Tel. 058 / 5 15 95, ausser Bürozeit 058 / 5 27 41

# LOSINGER

Wir suchen einen

## dipl. Ingenieur

als Mitarbeiter unserer Technischen Direktion in Bern und erwarten von ihm In- und wenn möglich auch Auslanderfahrung in wissenschaftlicher und praktischer

## Belagstechnologie

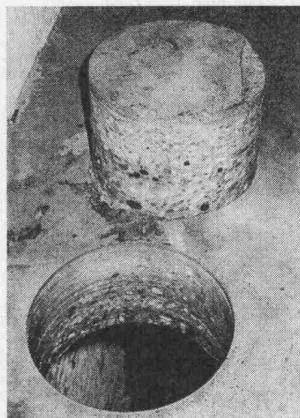
im Strassenbau, speziell auf dem Gebiet der Schwarzbeläge. Seine **Hauptaufgabe** besteht in der Beratung unserer Kunden sowie unserer eigenen Belagsbetriebe in der ganzen Schweiz.

Für alle wissenschaftlichen Untersuchungen stehen die eigenen **Laboreinrichtungen** mit Personal zur Verfügung. Periodische Kontakte im **In- und Ausland** mit führenden Belagsfirmen und wissenschaftlichen Instituten gehören ebenfalls in den Aufgabenbereich.

Interessenten bitten wir um Zustellung ihrer Bewerbung mit den entsprechenden Unterlagen oder um telefonische Kontaktnahme zur Vereinbarung einer Besprechung mit Herrn P. Schibler.

**Losinger AG, 3001 Bern**  
Könizstrasse 74, Telefon 031 / 45 22 11

## Wir bohren mit Diamant



- Aussparungen in verschiedenen Durchmessern
- vibrations- und staubfrei
- auf den Millimeter genau
- keine Nacharbeiten
- in Betonböden, Wänden, Säulen, Balken usw.
- für das Montieren von Zentralheizungen, Entlüftungen, Klimaanlagen, Abfuhrkanäle usw.

## Diamantbohr AG, 5426 Lengnau

In der Steig 495, Telefon 056 / 51 14 96

## Tiefbau-Ingenieur/Techniker HTL

sucht wegen Weiterbildung eine Halbtagsstelle in Zürich oder im Limmattal.  
Eventuell freie Mitarbeit.  
Offeraten unter Chiffre SBZ 439 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

## Bauingenieur-Techniker HTL

31jährig, in ungekündiger Stelle in Bauunternehmung tätig, sucht leitende Stelle in Bauunternehmung.  
Spezialgebiet: Brückenbau und allgemeiner Tiefbau.  
Offeraten unter Chiffre SBZ 438 an IVA AG, Postfach, 8038 Zürich.

Junger

### Bauführer

mit eigenem Büro übernimmt in freier Mitarbeit Devisierungen und Bauführungen im Raum Zürich.  
Offeraten unter Chiffre SBZ 437 an IVA AG, PF, 8035 Zürich.

## Junger Benelux, Architekt-Techniker HTL

(Deutsch, Französisch), mit etwas Auslandpraxis und schweizerischem Diplom, sucht abwechslungsreiche, interessante Jahresstelle auf mittlerem, zeitgemäßem Architekturbüro der Deutschschweiz.

J. Brasseur, Luxembourg  
20, av. Guillaume

Gesucht Occasions-

### Zwangsmischer

etwa 400 bis 1000 Liter, Stationär.  
Telefon 061 / 78 16 18

## Dipl. Bauingenieur

sucht selbständige Arbeit im expansiven und progressiven Milieu, um interessante Neuheiten im Stahlhochbau (Hallén, Brückenbau usw.) zu realisieren. Gute theoretische Kenntnisse und 12 Jahre Praxis im Hoch- und Tiefbau. Seit drei Jahren in der Schweiz tätig. Versteht Deutsch, teilweise Französisch und Englisch.

Offeraten mit Gehaltsangaben wollen Sie bitte richten unter Chiffre SBZ 446 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.



In unserer Abteilung Studien und Bau fehlen junge, tüchtige

## Elektro- oder Maschinenzeichner

für interessante und abwechslungsreiche Zeichnerarbeiten (Konstruktion und Ausführung von Unterwerken und Kraftwerkseinrichtungen).

Wenn Sie an solchen Arbeiten Freude haben, so finden Sie bei uns ein ideales Tätigkeitsgebiet.

Wir bieten Ihnen geregelte Anstellungs- und Arbeitsbedingungen, Fünftagewoche, auf Wunsch kurze Mittagspause mit Verpflegungsbeitrag, zentral gelegene Büros (drei Minuten vom HB Zürich).

Die vielseitige Tätigkeit wird Ihnen sicher gefallen. Bitte telefonieren oder schreiben Sie uns.

### Elektrizitätswerk der Stadt Zürich

Personaldienst  
Postfach, 8023 Zürich 1  
Telefon 01 / 23 17 00

## Kunst der Gegenwart

Albers, Arp, Bill, Brauer, Dali, Ernst, Hockney, Lichtenstein, Lohse, Vasarely usw. im Katalog mit 300 Abbildungen der Galerie Waldersee AG, Freiestrasse 8, 8280 Kreuzlingen.

Kaufmännische Angestellte sucht

### Stelle in Architekturbüro

(evtl. Ingenieur-Büro)  
per 15. August oder nach Vereinbarung (Bahnlinie Rapperswil—Stadelhofen).  
Offeraten unter Chiffre SBZ 449 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

## Junger Eisenbetonzeichner

3 Jahre Praxis, mit etwas Erfahrung in Bauführung, sucht Stelle, evtl. als Hilfsbauführer, im Raum Olten/Aarau.

Offeraten mit Lohnangabe sind erbeten unter Chiffre SBZ 450 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

## Erfahrenes Zeichnerteam

empfiehlt sich zur Ausführung von Tiefbauplänen (inkl. Planbemalung).

Kontaktnahme erbeten unter Chiffre SBZ 443 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

## Photo-Studio W. Trinkler

Spitalgasse 24, 3. Stock, Telefon 031 / 22 24 94, Bern

spezialisiert in fachtechnischen Aufnahmen und Fotomontagen, empfiehlt sich bestens.

## Ingenieur-Techniker HTL (28)

bisher in Ingenieurbüro tätig, sucht abwechslungsreiche, verantwortungsvolle Stelle in Bauunternehmung, Raum Basel und Mittelland bevorzugt.

Offeraten unter Chiffre M 301779 an Publicitas AG, 3001 Bern.

## Dipl. Bautechniker

Ausländer mit baldiger Niederlassung, 15jähriger Praxis in Projekt und Ausführung, sucht verantwortungsvolle Tätigkeit in Ingenieurbüro der Zentralschweiz.

Offeraten mit Lohnbasis sind erbeten unter Chiffre SBZ 444 an IVA AG, PF, 8035 Zürich.

## Dipl. Bauingenieur ETH

31jährig, sucht auf Spätherbst 1971 neuen Wirkungskreis.  
Bisherige Tätigkeit: Projektierung und Bauleitung eines grossen Tief- und Stollenbauauftrages vom Vorprojekt bis zur Abrechnung. Stellung in mittelgrossem Betrieb wird bevorzugt. Auch Wechsel zu Unternehmung oder in ein Spezialgebiet kommt in Frage. Grossstadtregionen ausgeschlossen.

Offeraten unter Chiffre SBZ 442 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

Infolge Umstrukturierung unserer Firma benötigen wir für Planung, Entwurf, Analyse

## Architekten

### Architekt-Techniker HTL

für die Projektbearbeitung

## Hochbauzeichner(in)

Hauptsitz in Lenzburg.

Ausbaufähige Stellen und angenehmes Arbeitsklima.  
Offeraten unter Chiffre SBZ 377, IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

## Vorfabrikationswerk

kann infolge Terminverschiebungen noch kleinere bis mittlere

## Aufträge

kurzfristig übernehmen.

Anfragen unter Chiffre W-55 056-43 an Publicitas AG., Gubelstr. 19,  
6300 Zug.

## Mitarbeit

Wir übernehmen in freier das Zeichnen von

- Baueingaben
- Ausführungs- und Detailplänen
- Aufnahmen von Altliegenschaften (wenn erwünscht samt Umbauvorschlägen)

Für die Bearbeitung von Wettbewerben könnten wir auch temporär in Ihrem Büro einspringen.

Offeraten sind erbeten unter Chiffre SBZ 447 an IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

## Selbständiger Bauführer

Architekt-Techniker HTL

mit Erfahrung in grösseren öffentlichen und privaten Bauten übernimmt Bauleitungen und Devisierung auf Honorarbasis gemäss Abmachung.

Offeraten sind erbeten unter Chiffre 9315 an Mosse-Annoncen AG, 8023 Zürich.

## KAWA 8821 Schönenberg ZH

Haben Sie Arbeiten, die in der Nacht oder sogar samstags oder sonntags (**Überzeitarbeit**) zu Ihrer vollen Zufriedenheit erledigt werden müssen, dann wählen Sie Telefon 01 / 75 97 70. Wir sind ein junges Unternehmen mit einer Anzahl gelernter Handwerker und glauben Ihnen helfen zu können.

## KAWA 8821 Schönenberg ZH

## Auch Sie können Bauführer werden!

Oder Baufachzeichner!

Oder Maurerpolier! Oder Bautechniker! Leute vom Bau, die sich ein Ziel setzen und vorwärtskommen wollen, sollten sich noch heute über die Chancen informieren, die der neue Mössinger-Heimkurs dem strebsamen Berufsmann bietet. Sie lernen bequem zu Hause, in den eigenen vier Wänden. Unser Unterricht kommt zu Ihnen ins Haus, Sie brauchen Arbeit und Verdienst nicht aufzugeben. Noch nie wurde es Ihnen so leicht gemacht, Ihre Kollegen vom Bau zu überrunden. Tun Sie noch heute etwas für Ihre berufliche Zukunft. Senden Sie uns den nachstehenden BON. Wir informieren Sie dann völlig kostenlos über Ihre beruflichen Chancen! Sie können an folgenden Kursen teilnehmen:

- Ausbildung zum Bauführer
- Ausbildung zum Maurerpolier
- Ausbildung zum Bautechniker
- Ausbildung zum Baufachzeichner
- Ausbildung zum Sanitär- und Heizungstechniker
- Ausbildung zum Stahlbautechniker
- Ausbildung zum Stahlbau-Chefmonteur
- Ausbildung zum Stahlbauzeichner

Kaufmännischer Ausbildungskurs (mit Handelsdiplom)  
Ferner Sprachkurse in Deutsch für Italiener  
Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch

**Institut Mössinger** (Grösste Fernschule der Schweiz)  
Räffelstrasse 11, 8045 Zürich, Telefon 051 / 35 53 91

Informieren Sie mich bitte kostenlos und unverbindlich über Ihren Kurs SBAZ 56

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

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

Ort: \_\_\_\_\_

Wir suchen

## Bautechniker-Bauführer

Sie müssen nicht alles können; wenn Sie nicht mehr weiter wissen, helfen wir Ihnen schon.

Hauptsache ist guter Charakter und gutes Gedächtnis.

Pierre Zöllly, AIA, BSA, SIA, Architekt  
Kurhausstrasse 28, 8032 Zürich, Telefon 01 / 34 64 10

Suche für mein Zweigbüro in Neerach sowie für das Hauptbüro in Zürich tüchtigen

## Bauzeichner-Bauführer

Selbständige Bearbeitung interessanter Bauaufgaben bei freier Arbeitszeit.

Caspar Rüegg-Schwarzenbach, Arch. HTL/ETH  
Dolderstrasse 5, 8032 Zürich, Telefon 01 / 47 91 44 und 32 42 72

Generalunternehmung sucht

## Bauführer

für die Bauleitung einer Geschäftshausüberbauung in Zürich. Wir legen Wert auf Erfahrung in der Bearbeitung grösserer Objekte.

Gerne würden wir Sie in einem persönlichen Gespräch über diese Stelle orientieren. Bitte rufen Sie uns an, Telefon 01 / 93 01 81, intern 25



IWOBAU AG Generalunternehmung  
8304 Wallisellen, Grindelstrasse 5

Gesucht

## Geometer-Techniker HTL

oder gut ausgewiesener

## Vermessungstechniker

zur Leitung der Vermessungs- und Planungsgruppe

## Vermessungszeichner

für Absteckungen, Nachführung und Neuvermessung

Abwechslungsreiche Tätigkeit auf allen Fachgebieten inkl. elektronischer Datenverarbeitung. Individuelle Arbeitszeit und neuzeitliche Sozialleistungen.

**Ingenieur- und Vermessungsbüro K. Furler,**  
Neue Dorfstrasse 14, 8135 Langnau am Albis bei Zürich,  
Tel. 01 / 80 23 46

## Suchen Sie Abwechslung im Eisenbetonzeichner-Beruf

und möchten Sie sich gerne in den Strassenbau einarbeiten?

Wenn Sie ein wenig mit dem Zeichengerät Leroy umgehen können, gerne in einem kleineren Betrieb mit guten Sozialleistungen bei überdurchschnittlicher Entlohnung eine sichere Zukunft aufbauen möchten, dann schreiben Sie kurz an unser Büro an guter Verkehrslage in Zürich unter Chiffre SBZ 448, IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

## Leistungsfähiges Elementwerk

ist infolge Terminverschiebung in der Lage, die Fabrikation von

## vorgespannten und schlaff armierten Betonelementen

wie Träger, Rippenplatten, Kanäle usw. zu übernehmen.  
Ihre Anfrage richten Sie bitte an

**BRUN**

Elementwerk Gebr. Brun AG, 6020 Emmenbrücke  
Telefon 041 / 5 16 16



Wir suchen

## Hochbauzeichner-Bauführer

mit einigen Jahren Praxis.

Dem Bewerber wird die Möglichkeit geboten, selbständige Bauführungen auf unseren diversen Niederlassungen durchzuführen.

Französische Sprachkenntnisse sind erforderlich.

Wir bieten fortschrittliche Anstellungsbedingungen (Fünftagewoche, Verpflegungsmöglichkeit im betriebs-eigenen Personalrestaurant, Pensionskasse usw.).

Gerne erwarten wir Ihre Offerte an die Personalabteilung der

**BELL AG, Elsässerstrasse 184, 4002 Basel**

Auch stehen wir Ihnen jederzeit zu weiteren mündlichen Auskünften zur Verfügung. **Telefon 061 / 43 54 80.**



In unserem Leitungsbaubüro fehlen ein paar junge, tüchtige

## Vermessungs- oder Tiefbauzeichner

für interessante und abwechslungsreiche Zeichnerarbeiten.

Wenn Sie an solchen Arbeiten Freude haben, so finden Sie bei uns ein ideales Tätigkeitsgebiet.

Wir bieten Ihnen geregelte Anstellungs- und Arbeitsbedingungen, Fünftagewoche, auf Wunsch kurze Mittagspause mit Verpflegungsbeitrag, zentral gelegene Büros (3 Minuten vom HB Zürich).

Die vielseitige Tätigkeit wird Ihnen sicher gefallen. Bitte telefonieren oder schreiben Sie uns.

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich**  
Personaldienst  
Postfach, 8023 Zürich 1  
Tel. 051 / 23 17 00

# Basel-Stadt

Das **Gas- und Wasserwerk Basel** bietet einem jüngeren

## dipl. Maschinen-Ingenieur

(ETH oder gleichwertige Hochschulbildung)

eine anspruchsvolle, interessante Aufgabe.

Einer geeigneten Führungskraft soll nach einer angemessenen Einführungszeit die

### Leitung einer bedeutenden Abteilung

übertragen werden.

Die vorgesehene Tätigkeit bezieht sich auf einen vielgestaltigen Pflichtenkreis auf dem Gebiet der **Gas- und Wasserverteilung**, insbesondere auf die Lösung interessanter Probleme im Hinblick auf die **Erdgas-Integration**. Sie setzt Initiative, Organisationstalent und die Fähigkeit zur zielbewussten Führung eines grösseren Mitarbeiterstabes voraus.

Unsere Anstellungsbedingungen entsprechen den hohen Anforderungen, unsere Sozialleistungen sind aussergewöhnlich.

Interessenten (Schweizer Bürger) richten bitte ihre ausführliche Bewerbung mit Foto und Handschriftprobe an die

**Direktion des Gas- und Wasserwerkes Basel,  
Postfach, 4001 Basel**

(bei telefonischen Rückfragen an Telefon 061 / 23 38 11 gibt Ihnen unser Direktionssekretär gerne Auskunft)

**Personalamt Basel-Stadt**

## Mitteilungen aus der Industrie

### Druckzerstäuber «Sprayon JET PAK»

Eine interessante Neuheit auf dem Gebiete der Sprayzerstäuber ist der Sprayon JET PAK. Dieses handliche Gerät besteht aus drei Teilen:

- der Druckpatrone mit dem nicht entflammabaren, absolut neutralen Treibgas (rund 450 g Gasfüllung)
- dem auswechselbaren Behälter aus Glas für die Sprayflüssigkeit
- der Verbindungsbrücke mit der Ventilauslösung.

Mit diesem Druckzerstäuber lassen sich fast alle niedrigviskosen Stoffe, wie zum Beispiel Farben, Lacke, Beizmittel, Korrosionsschutzmittel, Anreissfarben, Penetrierflüssigkeiten, Öle, Kleber usw., versprühen. Die Spritzmassen verändern sich in keiner Weise. Mit einer Druckpatrone können je nach Viskosität der Sprayflüssigkeit bis zu 1000 cm<sup>3</sup> oder 750 g des Produktes versprüht werden. Die komplette JET-PAK-Einheit ermöglicht kurzfristig, ohne grosse Umstände, an jedem Ort, zum Beispiel notwendige Ausbesserungen an Maschinen und Einrichtungen vorzunehmen. Besonders zu empfehlen ist dieses Gerät zum Versprühen von Penetriermitteln und Anreissfarben. Auch dem Bastler steht nun zu geringen Kosten ein vielseitiges Gerät zur Verfügung. Die Wartung ist einfach, ein Verstopfen des Ventiles ist nicht möglich.

*W. Schaffner-Behrend, 8037 Zürich, Geibelstrasse 35*

### Die vollbiologische Kleinkläranlage «Mecana»

An Kleinkläranlagen werden grundsätzlich drei technische Anforderungen gestellt: 1. Die Reinigungsleistung muss den behördlichen Vorschriften entsprechen. 2. Kleinkläranlagen müssen auch bei mangelnder oder schlechter Wartung seitens des Besitzers einwandfrei funktionieren; sie müssen betriebssicher sein. 3. Kleinkläranlagen müssen so konzipiert sein, dass extreme Stoßbelastungen absorbiert werden können, dass sie aber auch dann funktionieren, wenn zeitweise kein Wasserzufluss vorhanden ist, wie etwa bei Ferienhäusern oder Campingplätzen: sie müssen unempfindlich sein auf Belastungsschwankungen.

Da nur wenige Kleinkläranlagen allen diesen Forderungen Rechnung tragen, ist es verständlich, dass von seiten der Behörden angestrebt wird, einen möglichst grossen Anteil der anfallenden Abwasser Grosskläranlagen zuzuführen, welche durch vollamtliche Klärwärter ständig überwacht werden. Kleinkläranlagen wurden nur in Ausnahmefällen bewilligt, nämlich dort, wo die Zuleitung des Abwassers in eine Grossanlage aus geographischen oder topographischen Gründen wirtschaftlich nicht mehr zu rechtfertigen war.

Trotz diesen, vom geschäftlichen Gesichtspunkt aus ungünstigen Voraussetzungen, befasst sich die in Schmerikon beheimatete Maschinenfabrik *Mecana SA* schon seit bald einem Jahrzehnt mit der Entwicklung und dem Bau von Kleinkläranlagen nach dem Tauchtropfkörpersystem (TTK). Keineswegs nur für Kleinkläranlagen geeignet – es gibt TTK-Anlagen für über 50 000 Einwohner – ist dieses System geradezu prädestiniert, den gestellten technischen Anforderungen gerecht zu werden. Die ausgesprochen niedrigen Betriebskosten der TTK-Anlagen, der praktisch lärmfreie Gang und die absolute Geruchsfreiheit machen sie, ob gross oder klein, noch zusätzlich attraktiv. Rund 150 solcher Anlagen stehen allein in der Schweiz bereits im Betrieb, bis 75 Einwohnergleichwerte vorgefertigt in Stahl oder Beton, abgestuft für 12, 25, 38, 50 und 75 Einwohnergleichwerte. Grössere Anlagen werden in Ortbeton erstellt.

Die bereits im Jahre 1966 in vielen Ländern zum Patent angemeldete und seither intensiv erprobte Weiterentwicklung der bekannten TTK-Kombi-Kleinkläranlagen der *Mecana SA*, dürfte weitgehendst den Wünschen der Behörden und Bauherren Rechnung tragen. Die kleinste Einheit, bestimmt für Einfamilienhäuser, wird an der diesjährigen «Pro Aqua» zum erstenmal der Öffentlichkeit vorgestellt: durchdachte Konzeption, raffiniert einfache, narrensichere Konstruktion, geschickt gewählte Materialien und gelungene Formgebung.

Das Rohabwasser wird in einer Klärgrube, die gleichzeitig als Schlammfaulraum dient, mechanisch gereinigt. Das Abwasser gelangt sodann in die Pufferzone der Kläranlage, von wo es mittels eines Schöpfwerkes kontinuierlich in den biologischen Teil der Anlage gefördert wird.

Die *biologische Reinigungsstufe* bildet den Kern dieser Neu-entwicklung. Folgende Faktoren sind an der biologischen Reinigung massgeblich beteiligt: 1. Die Stufenzahl der an der Reinigung beteiligten Scheibenpakete. 2. Die ins Wasser eingetauchte Scheibenoberfläche bzw. Kontaktfläche. 3. Die Aufenthaltszeit des Abwassers im biologischen Teil (Belüftungszeit). 4. Die Art des Abwassers, d. h. ob Frischwasser oder angefaultes Wasser. 5. Die Temperatur.

Die gewünschte Vielstufigkeit wurde erreicht, indem das Abwasser nicht mehr quer von Stufe zu Stufe zwischen den Scheiben hindurchfliesst, sondern axial den Scheiben zugegeben wird. Somit kann jede einzelne Scheibe als neue Stufe wirken. Während die Tauchtropfkörper aus einzelnen Scheiben aufgebaut sind, bilden die nun aus 1 mm dickem Polystyrol gefertigten Scheiben eine Spirale, welche als Förderschnecke wirkt, deren Förderleistung die Menge des zulaufenden Abwassers übersteigt. Dadurch entsteht ein Mehrfachkreislauf innerhalb dieser Zone.

Eine wesentliche Vergrösserung der Kontaktfläche wurde erreicht, indem das Wasserniveau über die Achse gehoben wurde, so dass zwei Viertel der Scheiben im Abwasser eingetaucht sind. Der somit um 60 % erhöhte wirksame Troghinhalt bewirkt gleichzeitig eine längere Aufenthalts- und Belüftungszeit des Abwassers im biologischen Teil der Anlage.

Die Abwasserart wird dadurch beeinflusst, indem grundsätzlich anstelle eines Faulraumes eine Klärgrube vorgeschaltet wird.

Das biologisch gereinigte Abwasser gelangt anschliessend in die Nachklärgrube, von wo der belebte Schlamm zusammen mit einem Teil des gereinigten Wassers mittels Schöpfwerk wieder der Vorklärung zugeführt wird. Durch diese ständige Rezirkulation von gereinigtem Wasser werden vier Funktionen gleichzeitig erfüllt: 1. Rückführung des Überschusschlammes. 2. Verdünnung und Auffrischung des zulaufenden Abwassers. 3. Vorreinigung des Vorräuberbeckeninhalts während den zulaufschwachen Stunden. 4. Ständige Beschickung der Biologie mit Abwasser, auch bei minimalem Zulauf.

Die Wanne, unterteilt in Pufferzone, biologische Zone und Nachklärzone, wie auch die leicht demontierbare Abdeckung sind aus glasfaserverstärktem Kunststoff gefertigt. Die Anlage lässt sich sowohl im Erdreich wie auch im Keller eines Gebäudes montieren.

Das dem Faktor Betriebssicherheit allergrösste Aufmerksamkeit geschenkt wurde, beweist der konstruktive Aufbau des mechanischen Teils. Ein einziger, handelsüblicher 1/4-PS-Motor besorgt gleichzeitig den Antrieb der Scheiben wie auch der Schöpfwerke. Die ganze Mechanik ist so auf einem Rahmen montiert, dass man sie, ohne auch nur eine Schraube zu lösen, aus der Wanne heben kann, sei es zu Reinigungs-, Revisions- oder Reparaturzwecken.

Mecana SA, Maschinenfabrik, 8716 Schmerikon

## Mit Containern den Kehricht wegschaffen

Heute ist man allgemein zur Ansicht gelangt, dass alle drei Teifunktionen bei der Kehrichtbeseitigung: Einsammeln – Zuführen – Beseitigen, in die Planung einbezogen werden müssen. Während für das Einsammeln und Beseitigen des Kehrichts zweckdienliche Lösungen vorhanden sind, fehlt das entsprechende für das Zuführen, besonders in grösseren Regionen über weitere Distanzen. Die Lösung dazu bietet das Kehrichttransportsystem *Compacter Schindler-Wirz*, eine Entwicklung zweier bekannter Schweizer Unternehmen, welche auf dem Gebiet der Transportnationalisierung grosse Erfahrung aufweisen. Die wesentlichen Merkmale dieses Kehrichttransportsystems sind:

- Der eingesammelte Kehricht wird in grossvolumige Container umgeladen (Bild 1), wobei in der Regel jede Sammelzone eine Verladeanlage aufweist. Das Einsammeln wird vom Transportsystem nicht berührt und es kann die besonders hierfür vorgesehene Organisation beibehalten werden.
- Der in den Container eingebrachte Kehricht wird durch eine hydraulische Stopfeinrichtung verdichtet, um so den Laderaum aufs beste ausnutzen zu können.
- Der gesamte Umlade- und Transportvorgang erfolgt in einem abgeschlossenen System, so dass keine unangenehmen Auswirkungen auf die Umgebung entstehen.
- Die Umladevorgänge erfolgen selbsttätig, besonderes Personal ist nicht notwendig. Registrier- und Sicherheitseinrichtungen sor-

gen für einen geordneten Betriebsablauf. Eine automatische Wiegevorrichtung hält die zugeführten Lasten fest und speichert die Daten für die Abrechnung.

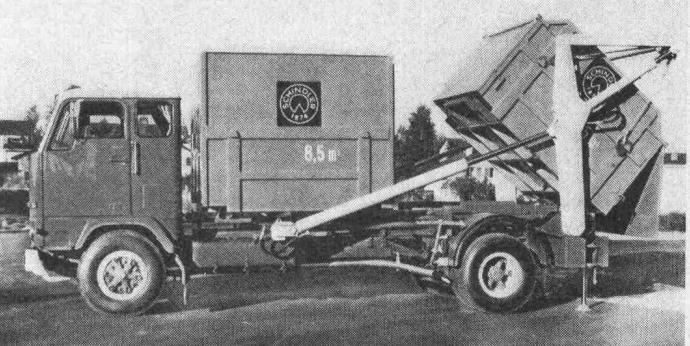
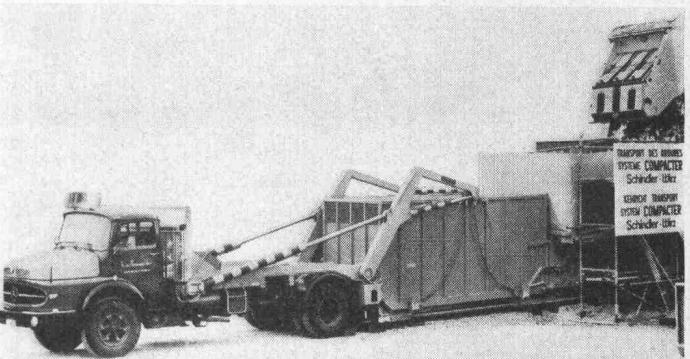
- Die Verladeanlagen können dem zu erwartenden Kehrichtanfall entsprechend ausgelegt werden. Spätere Erweiterungen sind möglich.
- Als Transportfahrzeug gelangt der *Schwenklader Schindler-Wirz* zum Einsatz (Bild 2). Dieses Vielzweckfahrzeug bietet die besten Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Fahrzeugeinsatz.
- Nebst den grossvolumigen Containern gelangen auch kleinere Behältnisse zum Beispiel für Industrieanlagen, kleinere Gemeinden usw. zum Einsatz, oder Container zur losen Einschüttung des Gutes, ohne Verdichtungseinrichtung.

Das Zuführen des Kehrichts ist in erster Linie eine Transportfunktion. Die zum Einsatz gelangenden Einrichtungen und Fahrzeuge sind deshalb nach den Veranlagungen des Transports auszurichten. Hierzu bietet der Schwenklader durch seine vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten besondere Vorteile. Mit dem Ladegerät lassen sich Container, Paletten, Spezialbehältnisse bis zu einem Ladevolumen von rund 20 m<sup>3</sup> und einem Gesamtgewicht von 12 t auf- und abladen, auf andere Fahrzeuge überladen und kippen. Alle Manipulationen werden vom Fahrer allein ausgeführt. Das Ladegerät lässt sich aufbauen und zwei- und dreiachsige Camionchassis sowie auf Sattelaufleger. Sowohl beim Anhängerzug wie beim Sattelzug sind Nutzlasten bis 20 t möglich, bei einem Gesamtgewicht von 36 bis 38 t.

Beim Kehricht ist mit grossen Unterschieden in den anfallenden Mengen zu rechnen. Der Abtransport muss in jedem Fall gewährleistet sein, deshalb ist der Fuhrpark nach den extremen Verhältnissen auszulegen. Daraus folgt, dass die Fahrzeuge nur zum Teil für die eigentlichen Kehrichttransporte eingesetzt sind. Für das Transportunternehmen ist es von Vorteil, wenn die Fahrzeuge für andere Transportaufgaben ebenfalls verwendbar sind und sich dementsprechend wirtschaftlich einsetzen lassen. Beispieleweise für den Transport von Baumaterialien aller Art, Baumaschinen und Bauarbeiten; im Warenverkehr für Güter aller Art in geschlossenen Containern oder auf offenen Paletten; für den Transport von flüssigen, staubförmigen und schüttbaren Gütern in besonderen Behältnissen; für Wohnung- und Industrieumzüge, für den werkinternen Verkehr.

Bild 1. Verladeanlage für Kehricht nach dem System Compacter Schindler-Wirz mit dem für den Transport der Container zur Anwendung gelangenden Schwenklader Schindler-Wirz und einem 20-m<sup>3</sup>-Container für Kehricht in verdichtetem Zustand

Bild 2. Schwenklader Schindler-Wirz mit zwei 8,5-m<sup>3</sup>-Kehrichtcontainern für lose Schüttung und Einfüllöffnungen auf dem Dach





# Die Schnappmuffen von KEY

schnappen nun  
noch schneller

Seit einem Jahr verwenden wir die schnell montierbaren Schnappmuffen von KEY mit dem altbewährten Pechfaserrohr. Das erfolgreiche System wurde nun noch weiter ausgebaut: an den Polypropylen Formstücken sind die Schnappmuffen direkt angeformt. Auch die KEY-Rohr Dimension 75 mm wird neu mit Schnappmuffen geliefert.

Und noch immer das Wichtigste: Wenn die Schnappmuffen von KEY zugeschnappt sind, dann halten sie dicht!

#### Coupon:

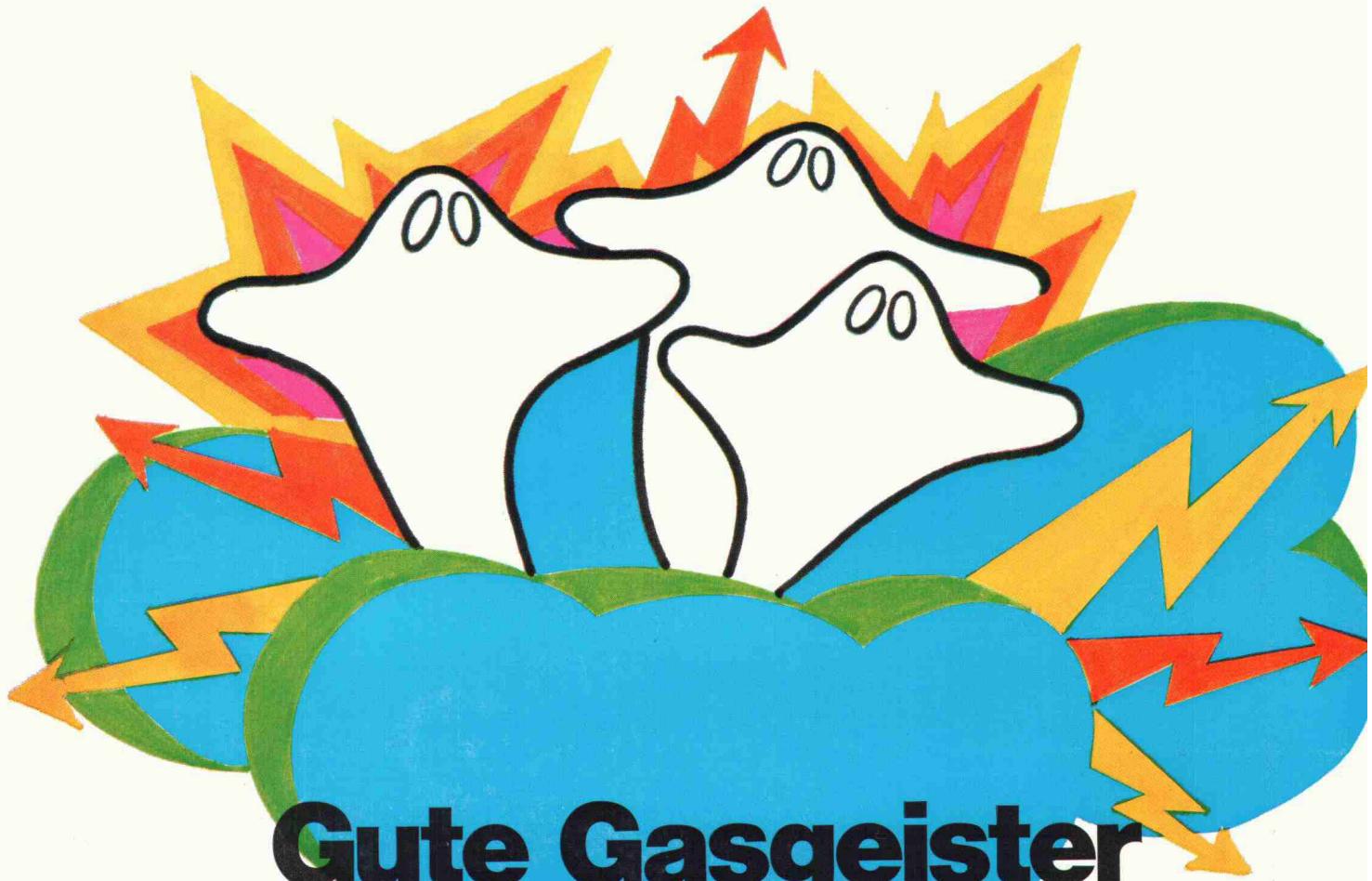
Senden Sie mir bitte Ihre Dokumentation über KEY-Rohre und die neuen Schnappmuffen.

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

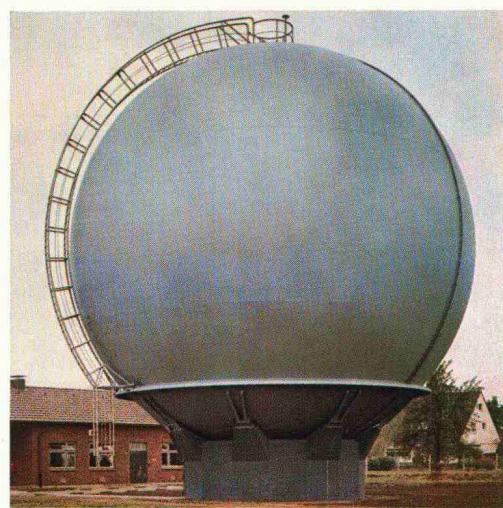
Promastic AG, 8116 Würenlos.  
Telefon 056/742022



# Gute Gasgeister werden erst böse, wenn man sie losläßt.

## Erdgasgeister, Stadtgasgeister, Klärgasgeister

Klöckner-Kugelgasbehälter sorgen dafür, daß sie liebenswert bleiben. Durch sichere Gasversorgung. Weil Konstruktion und Verarbeitung allen in- und ausländischen Vorschriften gerecht werden. Für höchste Drücke, Temperaturen und Korrosionsbeanspruchung. Hochdruckkugelbehälter mit der Klöckner-Stelzenlagerung. Geringe Störspannung. „Freies Atmen“ der Kugelhaut. Und die Architektur ist Klasse. Lassen Sie sich von Klöckner beraten. Denn, gute Geister können böse werden — sehr böse!



KLÖCKNER-WERKE AG · WERK OSNABRÜCK  
45 Osnabrück · Postfach 2780 · Telefon 3221