

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85 (1967)  
**Heft:** 38: 2. Sonderheft "Oelhydraulik"

## 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:** 04.04.2026

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

Über diese Anzeige:

Das Buchungssystem IBM 6400 kann auch Daten verarbeiten.

(Lesen Sie bitte, was das für Sie und Ihr Unternehmen bedeutet.)

# Nur um Soll und Haben zu buchen, sollten Sie das Buchungssystem IBM 6400 nicht haben wollen.

Wer von IBM liest, denkt immer gleich an Computer. IBM auch.

Buchmacher

Darum kann dieses Buchungssystem nicht nur buchen. Während es zum Beispiel fakturiert, bucht es gleichzeitig die Debitoren, führt Ihre Lagerbestände nach, stellt eine Verkaufsstatistik auf und rechnet die Waren-Umsatzsteuer ab.

Und weil alle zusammenhängenden Arbeitsvorgänge gleich in einem Arbeitsgang gelöst werden, sind Sie mit Ihren Buchungs- und Abrechnungsarbeiten zwangsläufig à jour. Und haben stets alle Angaben parat.

Jederzeit  
griffbereit

Alles auf eine  
Karte gesetzt

Für jeden Kunden und jeden Artikel gibt es eine Magnetkontokarte als Datenträger. Vorne stehen alle Angaben für Sie. In Maschinschrift. Auf der Rückseite stehen dieselben Angaben für die IBM 6400. In Magnetschrift. Die variablen Informationen werden einfach auf einer normalen Schreibmaschine IBM 72 (mit dem Kugelkopf) getippt.

Mass  
für Mass

Wenn Sie an das Buchungssystem IBM 6400 zusätzlich eine Lochkarten- oder Lochstreifen-Ein- und

Ausgabe sowie eine automatische Kontenzufuhr anschliessen, können Sie es damit sogar zu einem vollautomatischen Buchungs- und Abrechnungssystem ausbauen.

Als wir dieses Buchungssystem planten, stellte sich uns die Frage: Sollen wir jedem Unternehmen sein System bauen oder ein System für jedes Unternehmen?

Plan-  
Soll und  
Haben

Die Antwort auf diese Frage ist das Buchungssystem IBM 6400. Es ist so beweglich, dass es sich auch Ihren Bedürfnissen anpassen lässt.

Dennoch haben unsere Spezialisten es geschafft, ein Buchungssystem zu entwickeln, das zu seiner Bedienung keine Spezialisten braucht. Eine tüchtige Dactylo kann es ohne weiteres bedienen. Weil sie es nicht bedienen muss, sondern von ihm bedient wird.

Wenn Sie also mehr als nur Soll und Haben buchen wollen, können Sie sich leicht ausrechnen, dass Ihr Unternehmen ein System IBM 6400 haben soll.

Und das sollte dann eine ausgesprochene Haben-Rechnung sein.

## IBM

GGK

**Emil Schenker AG., Maschinenfabrik, 5012 Schönenwerd**  
Halle 8, Stand 8713

Diese Firma zeigt ihr gesamtes Fabrikationsprogramm. Auf dem Sektor der Segment-Federwindeautomaten seien besonders die beiden Typen FA-6 S und FA-20 S hervorgehoben. Der Windeautomat FA-6 S zeichnet sich durch eine sehr hohe Stückleistung und durch das einfache Einrichten aus. Er weist folgende Daten auf:

- Drahtdurchmesser von 0,1 bis 0,6 mm
- Federdurchmesser bis 18 mm
- Einzugslänge maximal 850 mm
- Durchmesserdiffereenz bei Formfedern, maximal 8 mm

Der Antrieb erfolgt durch einen dreistufigen Motor über einen Variator mit Reduktionsgetriebe. Zwischen Antrieb und Getriebe ist eine Anfahrkupplung eingebaut. Der Einzug wird von einem verstellbaren Exzenter über Segment und Freilauf angetrieben. Der Freilauf ist eine komplett geschlossene Einheit. Die Maschine hat keine Wechselräder und der ganze Einzugsängenbereich kann mit demselben Segment bestrichen werden.

Die Abscherung der Federn erfolgt durch eine Doppelkurvenscheibe mit zwangsläufigem Rückzug des Abschermessers. Die Formgebung erfolgt über Reaktionsverstellung durch eine Kurvenscheibe an der Frontplatte der Maschine; die Steigung wird mit Steigungskeil und Vertikalschlitten über Reaktionsverstellung erzeugt.

Neu und von grosser Erleichterung beim Einrichten ist der Wickeldorn, der in einer speziellen Aufnahmehülse gelagert ist. Derselbe kann mittels einer Stellschraube an der Frontplatte in achsialer Richtung verstellt werden. Ausserdem seien an diesem Automaten noch erwähnt: Die Möglichkeit, ein 2- oder 1-Fingersystem zu verwenden, Vorwahlzähler mit automatischer Abstellvorrichtung bei erreichter Stückzahl, Schiebepedornvorrichtung mit Feineinstellung, Drahtreiniger, schwenkbarer Werkzeuggestisch, Maschinenlampe mit Doppellupe. Besonders sei auch die Laufruhe dieser Maschine, selbst bei hoher Drehzahl, hervorgehoben.

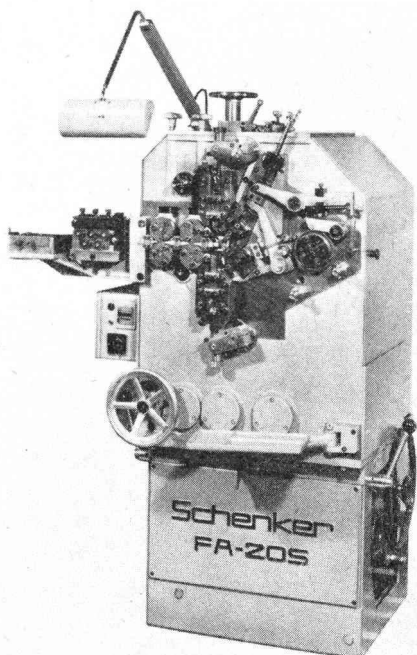
Der nachfolgende Automat Typ FA-20 S ist im Aufbau genau gleich wie Typ FA-6 S, hat jedoch zusätzlich zwei Möglichkeiten zur Steigungsgebung: Entweder achsial oder mit Keil.

Technische Daten:

- Drahtdurchmesser von 0,6 bis 2,0 mm
- Federdurchmesser bis 40 mm
- Einzugslänge maximal 1800 mm
- Leistung bis 15 000 Stück/h

Auf dem Gebiet der Federwindeautomaten zeigt die Herstellerfirma zum ersten Mal ihren neuen Kupplungsautomaten Typ FA-30 K, für Drahtstärken von 1 bis 3 mm. Besonders hervorzuheben an dieser Maschine ist der lange Drahteinzug, der bis 15 Meter beträgt. Das Einstellen der Drahtlänge erfolgt durch einfaches Drehen eines Knopfes auf Grund einer Tabelle. Dieses

Bild 1. Schenker-Federwindeautomat Typ FA-20 S



18-Stufen-Schaltgetriebe kann mittels eines Vorgeleges zweimal durchgespielt werden. Die Zwischenwerte werden mit der Kupplungskurve eingestellt. Durch dieses System ist es möglich, Wechselräder und Schaltgetriebe zu umgehen.

Das Ein- und Auskuppeln wird gesteuert. So ist es möglich, bei langen Drahteinzügen die tote Zeit, die in der Regel proportional mit den Drahteinzügen wächst, zu reduzieren, was eine erhebliche Zeiteinsparung und daher Leistungssteigerung mit sich bringt.

Zur Erzielung genauer Einzugsängen ist die Maschine mit einer neuartigen Scheibenbremse ausgerüstet. Diese Bremse wird über eine eigene Kurvenscheibe gesteuert und spricht an kurz bevor die Maschine ausgekuppelt wird. Im übrigen ist die Maschine ebenfalls mit dem bekannten Schenker-Schiebedorn, Schnellwechselstahlhalter, Reaktionsverstellungen für Form und Steigung, stufenloser Kupplung, 2 Steigungseinrichtungen, 1- und 2-Fingersystem, usw. ausgerüstet.

Auf dem Sektor der Schleifmaschinen zeigt die Firma Emil Schenker AG ihren neuesten Schleifautomaten Typ FS-1 für Kleinfedern in den Drahtstärken von 0,3 bis 1 mm und Federdurchmesser max. 15 mm bei einer Federlänge von 50 mm. Die Maschine arbeitet in der herkömmlichen Methode mit zwei senkrechten Schleifspindeln, welche mit je einem Motor von 0,75 PS angetrieben werden. Die Drehzahl des Ladetellers beträgt 0,6 bis 5,5 U/min. und ist stufenlos regelbar. Die Schleifscheiben haben einen Durchmesser von 200 mm bei einer Dicke von 40 mm, wovon 30 mm abnützbar sind. Die Schleifgeschwindigkeit beträgt 30 m/s.

Aehnlich im Aufbau ist auch die Federendenschleifmaschine Typ FS-3 mit einer Kapazität von 0,5 bis rd. 3 mm. Der max. Federdurchmesser beträgt 40 mm, die max. Federlänge 150 mm. Besonders sei an dieser Maschine der grosse Schleifscheibendurchmesser hervorgehoben (400 mm). Die beiden Schleifscheiben sind ebenfalls einzeln gelagert und werden von je einem Motor von 3 PS angetrieben. Dadurch, dass keine durchgehende Welle vorhanden ist, lässt sich der Schleifscheibenwechsel innert sehr kurzer Zeit bewerkstelligen (etwa 15 bis 20 Minuten). Die Maschine ist sehr gut zugänglich, kann doch die ganze Frontseite durch eine Tür geöffnet und dadurch zu den Scheiben gelangt werden.

Beim Wechsel der Schleifscheiben braucht der Oberteil weder gekippt noch abgedreht zu werden. Eine mit der Maschine gelieferte Gabel wird unter die Scheibe geschwenkt, worauf diese mit einer einzigen Schraube gelöst und auf der Gabel herausgeschwenkt werden kann. Diese Lösung stellt eine tatsächliche Reduktion der Nebenzeiten dar. Die stark vergrösserte Schleifscheibe andererseits verlangt auch weniger oft Abrichten, sodass auch dadurch die Nebenzeiten eine Reduktion erfahren. Die Maschine weist einen Ladeteller mit stufenlosem Vor- und Rücklauf auf. Verklemmte Federn können daher sofort und mühelos gelöst werden. Eine Ueberlastkupplung sorgt für die Schonung der Ladetellermechanik.

Ganz anders aufgebaut ist die vollhydraulisch gesteuerte Maschine Typ FS-30. Das doppelseitige Schleifen, wie dies bei kleinen Federn die Regel ist, kann für grosse Federn nicht unbedingt angewendet werden. Relativ grosse Wickelverhältnisse machen mehrere Durchgänge notwendig. Zudem gibt es zahlreiche Federsorten, die überhaupt nur auf der einen Seite geschliffen werden

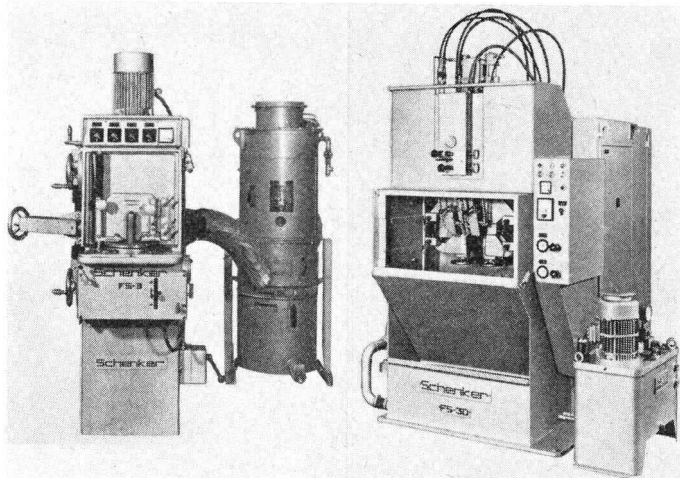


Bild 2 (links). Schenker-Federendenschleifmaschine FS-3

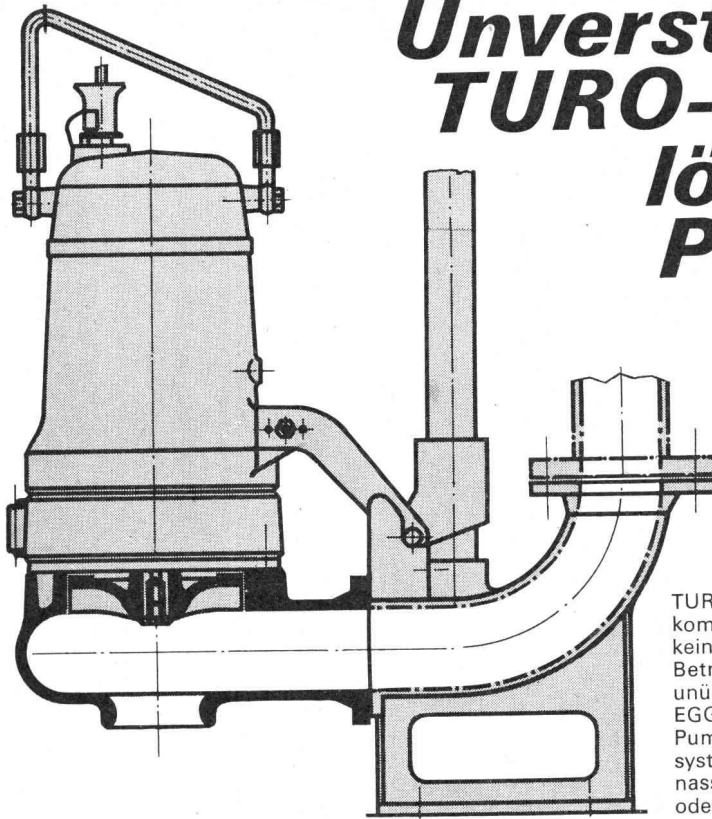
Bild 3 (rechts). Hydraulisch gesteuerte Federendenschleifmaschine Schenker FS-30

Fortsetzung S. 32

# Unverstopfbare TURO-Pumpen lösen Ihre Probleme

1961 entstand die erste TURO-Pumpe. Heute arbeiten davon Tausende.

UF-Abwasser-Tauchmotorpumpe für stationären Einsatz



TURO-Pumpen verfügen über einen vollkommen freien Durchgang und haben keine Dichtungsringe. Betriebssicherheit und Lebensdauer sind unübertroffen. EGGER liefert ein vollständiges TURO-Pumpenprogramm nach dem Baukastensystem, horizontal, vertikal, trocken oder nass aufstellbar, Tauchmotorpumpen oder Sonderkonstruktionen.

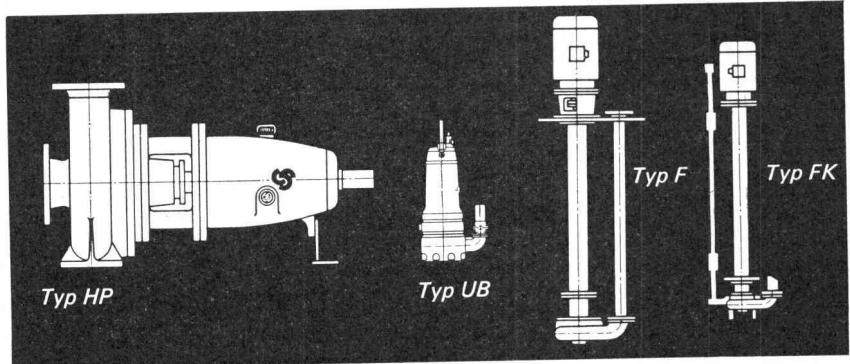
## Coupon

Bitte senden Sie mir/uns unverbindlich Unterlagen über TURO-Pumpen

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

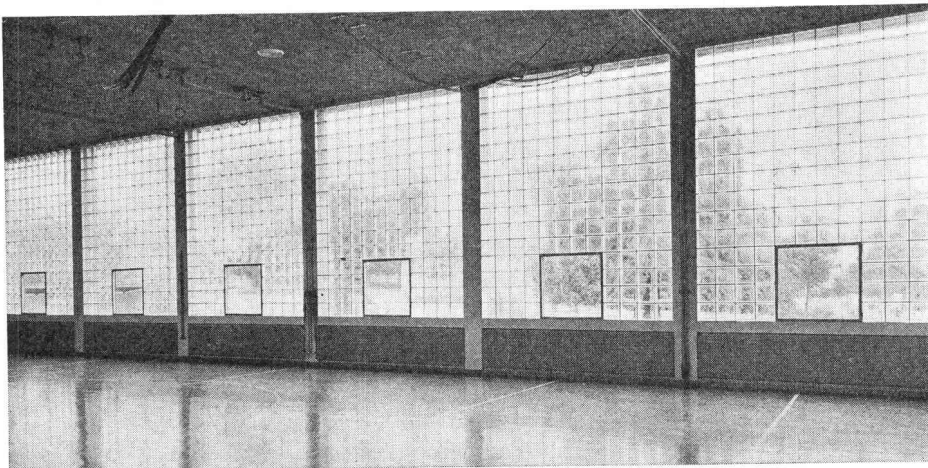
EMILE EGGER & CIE SA  
Fabrique de pompes et de machines  
CH-2088 Cressier NE, Suisse



# TURO

# EGGER

EMILE EGGER & CIE SA, Fabrique de pompes et de machines  
CH-2088 Cressier NE, ☎ 038 / 772 17, Téléx 35207



## Glasbeton

Glasbausteine eignen sich für Aussenwände, Treppenhäuser, innere Trennwände. Grosse Lichtdurchlässigkeit bei allseitiger Lichtstreuung. Vorzügliche Isolation gegen Schall und extreme Temperaturen. Hygienisch, säurefest und korrosionsbeständig. Verlangen Sie unsere kostenlose Dokumentation.

**Ruppert, Singer+Cie AG**  
Zürich Vulkanstr. 116

müssen (Automobilfedern). Die Federendenschleifmaschine Typ FS-30 zeichnet sich dadurch aus, dass sie auf neuer Grundlage arbeitet. Neu ist die vollhydraulische Steuerung. (Spannen der Feder, Anpressdruck an die Schleifscheibe und Schwenkbewegung: alle Bewegungen sind stufenlos regulierbar und daher auf die Charakteristik einer jeden Feder einstellbar.)

Die Maschine arbeitet mit konstantem Druck und nicht mit konstantem Vorschub. Der Vorschub wird daher direkt bestimmt durch die zu schleifende Oberfläche. Die Ausfunkezeit erfolgt auf elektromechanischem Weg und ist mit einer Zeituhr einstellbar. Ist die Feder auf ihr Mass abgeschliffen, so tritt diese Zeituhr in Funktion und bestimmt die Dauer der Ausfunkezeit. Dieselbe steht in direktem Verhältnis zum Wickelverhältnis der Feder, d. h. je grösser das Wickelverhältnis der Feder, desto länger die Ausfunkezeit.

Die Maschine braucht weder Ladeteller noch Büchsen, noch andere Hilfsmittel. Auch sind keine Umrichtzeiten notwendig und das Wechseln von einem Federentyp auf einen andern erfolgt innert weniger Sekunden oder Minuten. Auf einer Skala ist lediglich das wegzuschleifende Mass einzustellen. Daher können nicht nur Grossserien, sondern auch einzelne Federn gleich wirtschaftlich geschliffen werden. Die Maschine besitzt eine starke Wasserkühlung. Der Wasserzufluss wird automatisch abgestellt, wenn der Schleifzyklus beendet ist und die Federn der Maschine entnommen werden müssen. Es können jeweils 4 Federn bis 120 mm Aussendurchmesser gleichzeitig geschliffen werden, oder deren zwei von 120 — 210 mm Aussendurchmesser.

Das Wechseln der Schleifscheibe ist sehr einfach und erfordert nur rund 15 bis 20 Minuten. Meistens werden die billigen magnetgebundenen Scheiben verwendet, welche folgende Masse aufweisen: 800x300x80 mm. Dies ergibt einen Schleifring von 250 mm Breite. Dadurch bleiben die Federn in dauerndem Kontakt mit der Scheibe, was ein Grund für die hohe Abtragsleistung ist.

Zum ersten Mal vorgeführt wird auch der Heftklammerautomat Typ KA-1 B. Diese Maschine dient zur Herstellung von Heftklammern kleiner Abmessungen. (Typen 24/6, 26/6, 6/4, SYC 10, Bostitch B8 usw.) Sie stellt pro Minute rd. 1000 bis 1100 Klammern her, fertig verleimt und in Stäbe abgetrennt. Diese Leistung wird erzielt durch zwei Drahtenzüge und einer Umdrehungszahl der Maschine von 500 bis 550 U/min. Die max. Drahtstärke beträgt 0,6 mm, die max. Einzugslänge 40 mm. Die Maschine hat einen stufenlosen Geschwindigkeitsvariator und einen Kraftbedarf von 0,75 PS.

Der runde Draht wird von zwei Haspeln eingezogen. Das Flachwalzen des Drahtes geschieht direkt auf der Maschine. Die Vorschublänge wird mit einem Exzenter und Freilaufkupplung über Zahnräder mit Schrägverzahnung bestimmt. Sämtliche Bewegungen sind mit Exzentern gesteuert, sodass auch bei hoher Drehzahl die Laufruhe gewährleistet ist. Das Werkzeug ist verstellbar, so dass Korrekturen leicht vorgenommen werden können. Die kritischen Stellen sind ausserdem überall mit Hartmetall bestückt, was den Verschleiss auf ein Minimum reduziert. Die gebogenen Klammern werden auf die Sammelleiste geschoben und passieren dort die Leimvorrichtung (Aussenleimung). Das Trocknen geschieht durch Heizen der Sammelschiene, wobei die Heizintensität stufenlos reguliert werden kann. Das Abtrennen geschieht durch einen Elektromagneten, wobei die Stablänge beliebig eingestellt werden kann.

**Georg Fischer AG., 8201 Schaffhausen**

Halle 7, Stand 7512/7613  
Halle 8, Stand 8918

**+GF+ Kopier-Drehmaschine KDM-19**

Dies ist eine Neukonstruktion, die als Weiterentwicklung der bekannten Typenreihe KDM-A 18, deren bewährte Eigenschaften zusammen mit grundlegend neuen Merkmalen und neuen Arbeitsmöglichkeiten in sich vereinigt wurden. Der verwindungssteife Maschinenständer mit Rohrquerschnitt, der Spindelstock und der Reitstock bilden eine kraftschlüssige Einheit. Alle Werkzeugträger sind um einen freien, übersichtlichen Arbeitsraum gruppiert. So können schwere Werkstücke mittels Kran, leichtere bis rd. 15 kg von Hand bequem ein- und ausgespannt werden. Die Spitzenhöhe ab Boden beträgt 1225 mm, der Abstand der Drehachse zur Maschinenvorderkante nur 400 mm. Die oberen Drehbereich-Grenzen liegen bei 1000 bzw. 1600 mm Drehlänge und 380 mm Drehdurchmesser, wobei ein Schwingdurchmesser je nach Werkstückbeschaffenheit bis zu 720 mm noch zulässig ist. Die KDM-19 mit einer Antriebsleistung von 40 oder 50 PS eignet sich für alle Spitzen- und Futterarbeiten. Auch schwere Werkstücke und extrem hohe Schnittkräfte beeinträchtigen weder Oberflächengüte noch Drehgenauigkeit.

Die KDM-19 ist in verschiedenen Varianten ausführbar, so dass für jede Bearbeitungsstufe die bestgeeignete Maschine eingesetzt werden kann. Eine Reihe neuer Aggregate steigern die Leistungsfähigkeit, erweitern den Arbeitsbereich und erhöhen damit die Wirtschaftlichkeit der Maschine. Neu ist die Anordnung der Kopierschlitten. Zwei voneinander unabhängig arbeitende, gleichwertige Hochleistungs-Kopierschlitten mit Wechseldrucksteuerung sind ober- und unterhalb der Drehachse angebracht. Jeder kopiert nach zwei verschiedenen Schablonen, die automatisch in die Taster-ebene kippen. In Abhängigkeit von je einem Revolverstahlhalter und dessen zwei Drehstäben ist jeweils ein Drei-Schnittzyklus möglich. Der obere Kopierschlitten, auf einem plattenförmigen Vorschub-schlitten ruhend, lässt sich 90° aber auch nach links oder rechts geneigt 60° zur Drehachse anordnen. An Stelle des oberen Kopierschlittens kann ein Revolver-Einsteckschlitten angebaut werden. Vom Plattenschlitten erhält er den axialen Vorschub und fährt dadurch ein Viereckprogramm. Mit vier Stellungen des automatisch schaltbaren Revolverstahlhalters ergibt sich der Vier-Schnitt-zyklus. Ein weiterer, auf die obere Bettführung festgeklemmter hydraulischer Einsteckschlitten wird allein oder in Verbindung mit dem oberen Kopierschlitten eingesetzt. Der Hauptspindeltrieb erfolgt über einen stufenlos schaltbaren Riemenvariator. Innerhalb der Drehzahlbereiche 63 bis 1000 U/min., 90 bis 1400 U/min. und 125 bis 2000 U/min. können jeweils drei Drehzahlen frei gewählt und automatisch unter Last geschaltet werden.

Jedes Kopieraggregat, bestehend aus Kopier- und Vorschub-schlitten, besitzt sein eigenes Vorschubgetriebe, das links am Maschinenständer befestigt ist. Hier werden die Drehbewegungen der Hauptspindel über einen Riemenvariator und ein nachgeschaltetes Reduktionsgetriebe untersetzt auf die Vorschubspindel übertragen. Innerhalb des drehzahlabhängigen Vorschubbereiches von 0,05 bis 1,0 mm/Umdrehung der Hauptspindel lassen sich zwei Vorschübe und ihre Halbierungen einstellen und automatisch schalten. Diese vier Vorschubgeschwindigkeiten sowie zwei Schnellgänge von 3000 und 6000 mm/min. gewährleisten ein rationelles Arbeitsprogramm.

Die Steuerung des Arbeitsablaufes, teils hydraulisch, teils elektrisch, ist so ausgelegt, dass sie sowohl in automatischer Programmfolge durch eine einzige Schaltung als auch funktionsweise von Hand am ständig griffbereiten Bedienungstableau ausgelöst werden kann. Dadurch gewinnt die Maschine auch für die Fertigung kleinster Serien an Bedeutung. Alle von der Ausrüstungsvariante abhängigen und festzugeordneten Steuerungselemente befinden sich im Dreh- und Steuerstromschrank an der Maschinenrückseite. Das Programmieren der Arbeitszyklen geschieht in den seitlichen Elektroschränken und zwar im optischen Wegspeicher, der jedem Vorschubschlitten zugeteilt ist. Eine endlose Transparentfolie läuft dort über Rollen und gleitet dabei, in ihrer ganzen Breite von Lichtquellen optisch abgetastet, an Photozellen vorbei. Mit lichtundurchlässigem Klebeband markiert man nun Schaltpunkte, die den Lichtstrahl unterbrechen und so alle wegabhängigen Funktionen auslösen. Dieser leicht auswechselbare Programmspeicher lässt sich platzsparend aufbewahren. Die hydraulischen Steuerelemente sind baukastenartig und mit nur wenigen Schlauchverbindungen zentral an der linken Maschinenrückseite untergebracht. Das gesamte Zubehör ruht ebenfalls auf dem Maschinenuntersatz, dessen relativ kleiner Grundriss folglich auch dem Platzbedarf dieser grossen und schweren Kopier-Drehmaschine entspricht. Beim Auf- und Umstellen im Betrieb ergeben sich daraus manche Vorteile, zumal als einzige Zuleitung der elektr. Hauptanschluss verlegt werden muss.

**+GF+ Kopier-Drehmaschine KDM-2-7/80**

Diese Kopier-Drehmaschine bringt für die Bearbeitung von Wellen und wellenförmigen Werkstücken bis zu 140 mm Drehdurchmesser und 800 mm grösste Drehlänge eine wesentliche Stückzeitverkürzung. Zwischen zwei Hauptspindeln und Reitstockpinolen wird in zwei Drehachsen gleichzeitig nach derselben Schablone kopiergedreht, Bild 1. Auf diese Weise erhöht sich der Ausstoss auf etwa 170 Prozent und bei Verwendung eines geeigneten Laders bis auf rd. 200 Prozent der Kapazität einer entsprechenden Einspindelmaschine. Aufbau und Ausrüstung entsprechen grundsätzlich der +GF+ Kopierdrehmaschine KDM-9/80. Neu ist der Hauptspindeltrieb, der gegenüber dem bisher üblichen Spindelstockgetriebe mehr Freiheit bei der Wahl der Drehzahl vorsieht. Der stufenlos regulierbare Riemenvariator treibt beide Spindeln an und übersetzt 1450 U/min. des Hauptmotors (30 PS) auf 400 bis 2240 U/min. der Hauptspindeln. Innerhalb dieses Regelbereiches können vier beliebige Spindeldrehzahlen programmiert und unter Last geschaltet werden.

Kopierschlitten und Einsteckschlitten wurden mit kräftigen

*Fortsetzung S. 34*



# Gerodur Kunststoff- Rohre

mit Nennweiten

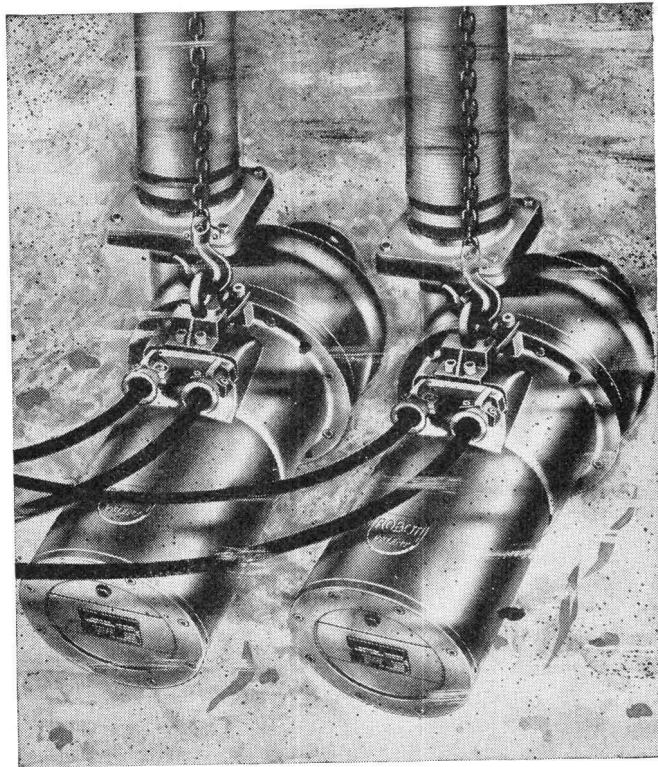
**von 6 mm  
bis 600 mm**

Gerodur-Kunststoffrohre aus Hart-PVC, ND- und HD-Polyäthylen, Polypropylen. Druckstufen von 1 bis 16 atü. Hoher Qualitätsstandard dank laufender Kontrolle im eigenen Laboratorium.

Wirtschaftlich. Leicht. Geruch- und geschmackfrei. Von hoher Korrosions- und Chemikalienbeständigkeit. Mit tadellosen Innen- und Aussenflächen. Kurz: Gerodur für höchste Ansprüche.

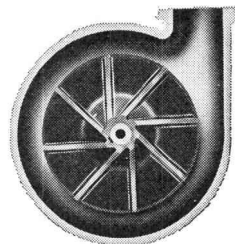
## Gerodur AG

Kunststoffwerk  
8722 Kaltbrunn SG  
Tel. 055/8 45 22  
Telex 5 56 49



Horizontale Abwassertauchpumpenanlage Robot  
Modell HW

## Das Wirbelrad



mit dem jede Robot-Abwasserpumpe ausgerüstet wird, ist der Grund für das verstopfungsfreie Arbeiten dieser Maschinen. In unterirdischen Pumpstationen, selbst unter befahrenen Strassen, können Robot-Abwassertauchpumpen installiert werden, die zuverlässig und wartungsfrei ihren Dienst versehen.

Bitte senden Sie uns die umfassende Dokumentation über Robot-Abwasserpumpen

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter \_\_\_\_\_

### baumaschinen ag zürich

Badenerstrasse 570 Tel. 051/54 99 80

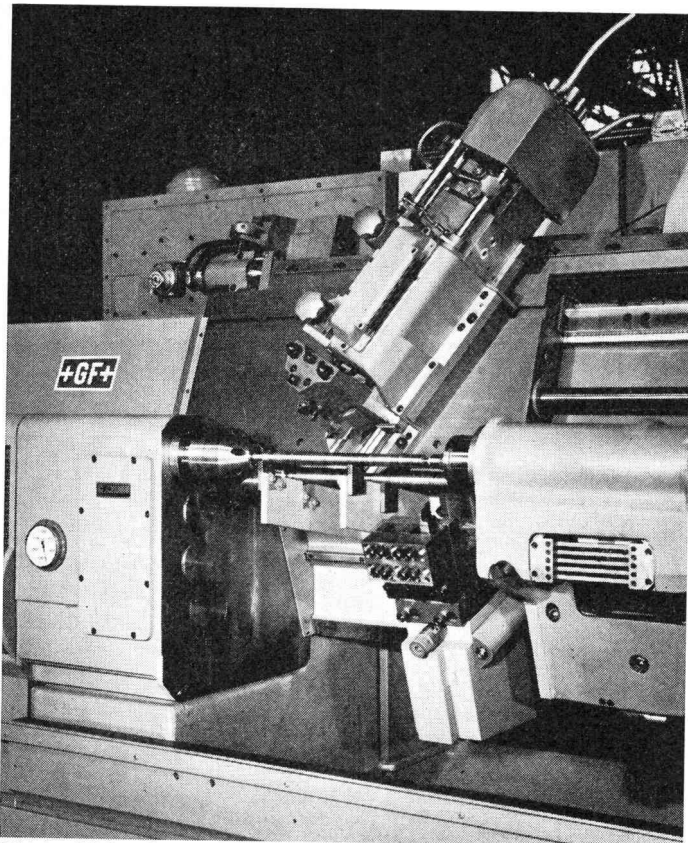


Bild 1. Blick auf den Arbeitsraum der KDM-2-7/80

Zweifach-Stahlhaltern versehen. Jeder Kopierdrehstuhl wird mittels Feineinstellung auf genauen Drehdurchmesser eingestellt. Hydraulisch betätigte Spannzangen und Reitstockpinolen spannen die Werkstückrohlinge, die vorher in Ladeprismen eingelegt werden. Danach läuft die Drehoperation wie bei der KDM-9/80 ab.

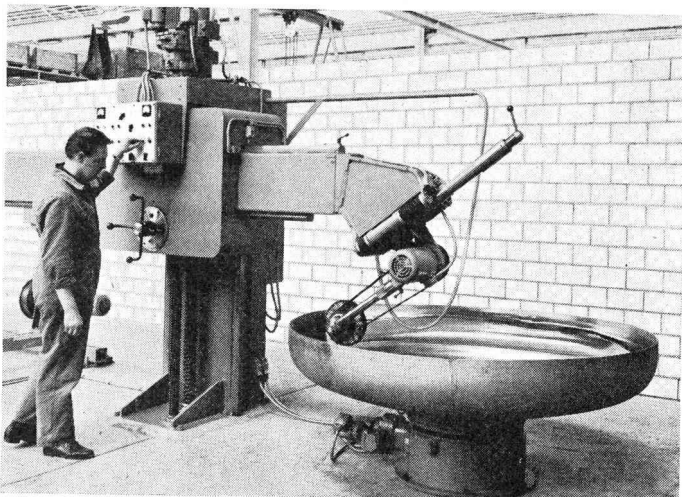
**Verkettete +GF+ Werkzeugmaschinengruppe**

Durch Aufgliederung auf zwei sich ergänzende +GF+ Werkzeugmaschinen, die durch eine Transportanlage miteinander verkettet sind, erreicht man infolge vollautomatischer Fertigung ein Minimum an Bearbeitungszeit für jedes Werkstück. Die ausgestellte Maschinengruppe, bestehend aus einer +GF+ Endenbearbeitungsmaschine ZM-70 (Maschine I) und einer +GF+ Kopier-Drehmaschine KDM-9/80 (Maschine II) bearbeitet einen Gesenkschmiederohling (4—6 mm Materialzugabe und 70 kg/mm<sup>2</sup> Festigkeit).

Maschine I: Plansenken der Stirnseiten auf Fertiglänge und beidseitig zentrieren.

Maschine II: Kopierdrehen in einer Aufspannung auf Fertigdrehmesser (ISA j 11).

Bild 2. Bandschleifmaschine BSM-3000 beim Innenschleifen eines Kesselbodens



**+GF+ Kopier-Drehmaschine KDM-A 11/100**

Die +GF+ Kopier-Drehmaschine KDM-A 11 gehört zu den Produktionsmaschinen, die grosse Zerspanungsleistung mit hoher Drehgenauigkeit verbinden. Hohes Leistungsgewicht, schwingungsfreie Konstruktion, übersichtliche Anordnung aller Werkzeugträger und ein zuverlässiges Kopiersystem mit grossen Kopierkräften befähigen die beinahe unverwüsthliche Drehmaschine zu hoher Produktionsleistung. Die KDM-A 11/100 wird als einfache Normalmaschine sowie in halbautomatischer Ausführung mit Dreischnittautomatik, Kippschablonen, vierstufigem Lastschaltgetriebe und Programmsteuerung geliefert. Einfaches Ein- und Umrichten an leicht zugänglichen Elementen erweitert den Einsatzbereich auf fast alle Bedarfsfälle. Gross- und Mittelserien, aber auch Kleinserien ab etwa 5 Werkstücken können auf der KDM wirtschaftlich bearbeitet werden.

**+GF+ Bandschleifmaschine BSM-3000**

In der Fertigung des Kessel- und Apparatebaues konnte durch die neue +GF+ Bandschleifmaschine BSM-3000 eine seit langem bestehende Lücke geschlossen werden.

Auf dieser Bandschleifmaschine, Bild 2, können Behälter mit zylindrischer oder konischer Innenform, einer lichten Weite von 750—3000 mm und einer Länge von 5500 mm bearbeitet werden. Für Böden gelten die gleichen zulässigen Durchmesser bis zu einer Bodentiefe von 550 mm. Das grösste Gewicht für Behälter beträgt 5000 kg, für Böden 3000 kg. Der Schleifmotor für Mäntel gibt bei einer Drehzahl von 3000 U/min. eine Leistung von 5,5 PS ab, wobei die Schleifgeschwindigkeit 45 m/s beträgt. Die Vorschubgeschwindigkeit des Auslegers ist von 50—250 mm/min. und die Drehzahl der Bodendrehvorrichtung von 1,8—9,3 U/min. stufenlos regelbar.

**Henri Hauser AG., 2500 Biel**

Halle 9, Stand 9403

Die Firma Hauser stellt folgende Maschinen aus:

- Koordinaten-Schleifmaschine 3 SMO
- Koordinaten-Bohrmaschine OP 3
- Profilprojektoren P 750, H 600 und P 215

Die Koordinaten-Bohrmaschine Type OP 3 wird in ihrer seit langem bewährten Ausführung gezeigt. Dasselbe gilt für die Messprojektoren P 750 und P 215. Hingegen bilden die Koordinaten-Schleifmaschine 3 SMO und der Profilprojektor H 600 neue Konstruktionen, bei denen folgendes hervorzuheben ist:

**Koordinaten-Schleifmaschine 3 SMO**

Diese Maschine stellt eine Weiterentwicklung der bewährten Typen dar und weist gegenüber den bisherigen Ausführungen bedeutende Verbesserungen auf, Bild 1. Die beiden wichtigsten Merkmale der neuen Maschinen sind der Schleifkopf und die elektrische Anlage. Der neue Schleifkopf weist gegenüber dem alten wesentliche Vorzüge auf, die nachfolgend beschrieben werden sollen.

Bei der bisherigen Ausführung wurde die Hubbewegung der Hülse, in welcher die Spindel angeordnet ist, durch eine getrennte Zahnstange bewerkstelligt, die in einem ziemlichen Abstand von der Hülse angeordnet war. Bei der neuen Ausführung ist die Zahnstange direkt an dieser Hülse montiert.

Bisher wurde die Planetenbewegung, das ist die Rotation des Schleifmotors um die Spindelachse, von einem hydraulischen Motor bewerkstelligt. In der neuen Ausführung wird diese Bewegung durch einen Elektromotor bewirkt, der mittels einem in der Kommandotafel angeordneten Potentiometer stufenlos geregelt werden kann. Der Vorteil besteht vor allem darin, dass die Einstellung der Geschwindigkeit bequemer ist, und dass die Geschwindigkeit, unabhängig von der Belastung des Schleifvorganges, nur von der Stellung des Potentiometers abhängt.

Die Planetengeschwindigkeit kann zwischen 5 und 330 U/min. betragen. Hierdurch wird es möglich, die Drehung der Spindel dazu zu verwenden, um Bohrungen mit Hilfe einer Messuhr zu zentrieren. Dies ist bedeutend leichter und genauer als eine Zentrierung, bei der man die Hand für die Verdrehung der Messuhr zuhelfen muss. Die elektrischen Schaltorgane sind bei der neuen Ausführung nicht mehr an der Vorderseite des Tisches angeordnet, sondern in einer hängenden Steuertafel eingebaut.

Bei der bisherigen Ausführung der Maschine betrug die maximale Länge des Hubes 90 mm. In der neuen Ausführung wurde der Hub auf 100 mm verlängert, sodass längere Bohrungen bzw. Oberflächen in einem Arbeitsgang geschliffen werden können. Eine weitere wesentliche Verbesserung besteht darin, dass nicht nur die Länge des Hubes, sondern auch die Lage des oberen und des unteren Umkehrpunktes innerhalb des Hubbereiches beliebig eingestellt

Fortsetzung S. 36



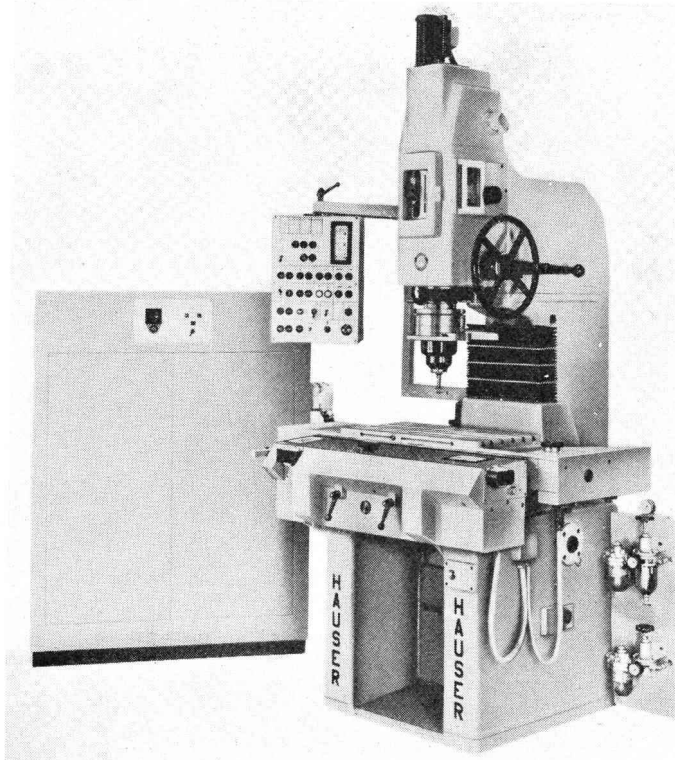


Bild 1. Ansicht der Koordinaten-Schleifmaschine 3 SMO

werden können. Bei der bisherigen Ausführung wurde der Gewichtsausgleich der Maschinenteile, die beim Schleifvorgang in der vertikalen Richtung bewegt werden, durch eine Feder vorgenommen. Bei der neuen Ausführung geschieht dies pneumatisch, wodurch der Gewichtsausgleich über die ganze Länge des Hubes gleich bleibt, was ein bequemeres und weniger ermüdendes Arbeiten ermöglicht.

Bei der neuen Ausführung kann man die Konusschleifeinrichtung auf den gewünschten Konuswinkel einstellen und durch Herunterfahren der Spindelhülse den Eingriff der Konuseinstellvorrichtung ausschalten und somit genau vertikal schleifen (Nullage). Will man nun wieder unter den gewünschten Konuswinkel schleifen, dann fährt man mit der Spindelhülse hoch, worauf die Einstellvorrichtung automatisch eingreift und dem Schleifwerkzeug den notwendigen Horizontalvorschub erteilt, so dass die geschliffene Fläche mit der Vertikalen den gewünschten Konuswinkel einschliesst.

**Profilprojektor H 600**

Dieser Projektor, eine Neuentwicklung, ist sowohl für Einzel- wie auch für Serienkontrollen und -messungen in der Produktion vorgesehen. Besonderer Wert wurde auf einen angemessenen Bedienungskomfort gelegt. Die Bedienung ist denkbar einfach und der Apparat kann auch von ungeschultem Personal nach einer kurzen Anlernzeit rationell gehandhabt werden. Er liefert bei Auflichtbeleuchtung (Episkopie) besonders kontrastreiche Bilder.

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Bildschirm-Durchmesser:                            | 600 mm                  |
| Winkelablesung des um 360° drehbaren Bildschirmes: | 1 Minute                |
| Arbeitsfläche des Messtisches:                     | 220x610 mm              |
| Tischverstellung:                                  | 80x200 mm               |
| Ablesegenauigkeit:                                 | 0,001 mm                |
| Genormte Vergrößerungen:                           | 10 x, 20 x, 50 x, 100 x |

**Gebr. Mägerle AG., 8610 Uster**

Halle 4, Stand 4704

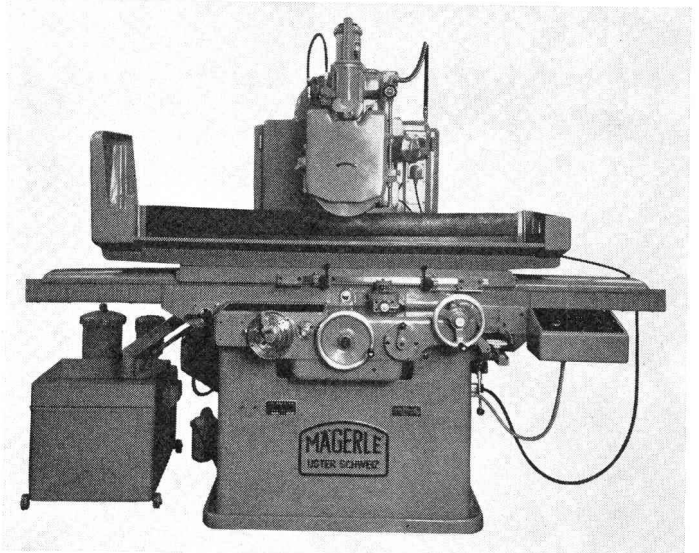
Im Herstellerprogramm dieser Firma findet der Betriebsfachmann lückenlose Möglichkeiten zur Lösung von Flach- und Flach-Profilenschleifarbeiten höchster Präzision. Aus dem Programm werden an der 10. EWA dem Interessenten zwei Maschinentypen vorgestellt.

Die im Bild 1 gezeigte vollhydraulische Präzisions-Flächenschleifmaschine Type F-7 verfügt über einen Arbeitsbereich von 700x270x425 mm. Die horizontalen Bewegungen (700x270 mm) sind hydraulisch oder mechanisch ausführbar, währenddem die vertikale Verstellung des Spindelkopfes mechanisch mit Zustellwegen von

0,002 bis 0,012 mm gesteuert werden kann. Die Schleifspindel ist horizontal gelagert und erlaubt die Aufnahme von Schleifscheiben mit maximal 300 mm Durchmesser und 50 mm Breite. Als besonderes Merkmal hat diese Maschine eine im Spindelkopf eingebaute Vorrichtung, welche die durch das Diamantieren verursachte Verkleinerung der Schleifscheibe automatisch kompensiert. Erstmals vorgeführt werden diamantbelegte Formblöcke, welche ein einwandfreies Profilieren der Schleifscheibe gewährleisten und den Marktforderungen, nach Möglichkeit auf einer Flächenschleifmaschine in angemessenem Umfang Profilschleifarbeiten durchführen zu können, gerecht werden. Der hydraulisch betätigte Apparat arbeitet nach einem Handimpuls vollautomatisch. Der 5 PS Antriebsmotor der Schleifspindel ergibt eine Anfangs-Drehzahl von 2200 U/min. Die Längsbewegung des Arbeitstisches kann stufenlos bis zu einer Geschwindigkeit von 35 m/min. reguliert werden, die Querbewegung kann kontinuierlich oder schrittweise erfolgen mit einer Geschwindigkeit von maximal 7 m/min.

Der grossen Bedeutung des Flach-Profilenschleifens entsprechend, hat die Firma Gebr. Mägerle AG die Typenreihe der Flach-Profil-schleifautomaten FPA entwickelt. Aus dieser Reihe wird der Profil- und Flachsleifautomat Type FPA-10 S3 vorgestellt. Der Arbeitsbereich der Maschine ist 1000x270x490 mm. Die horizontalen Bewegungen (1000x270 mm) sind hydraulisch oder mechanisch steuerbar, währenddem der Spindelkopf in vertikaler Richtung mit Zustellschritten zwischen 0,0003 und 0,03 mm elektromechanisch gesteuert wird. Als besondere Entwicklung kann das Ausbrechen von Profilen aus der Schleifscheibe mittelst profilierter Stahlrolle bezeichnet werden. Die dadurch entstehenden Drücke werden mit einer sinnvollen Einrichtung kompensiert und ein Kühlwasserstrahl sorgt dafür, dass die ausgebrochenen Schleifkörner weggespült werden, so dass der Vorgang kurz und rationell gestaltet und die Abnutzung der Profilierrollen auf ein Minimum beschränkt werden kann. Neuerdings werden zur Scheibenprofilierung auch diamantbelegte Profilrollen verwendet. Der massiv ausgebaute Spindelkopf kann, wie oben erwähnt, auch andere Geräte zur Scheibenprofilierung aufnehmen. Die Formgebung der Schleifscheibe ist bei allen anwendbaren Einrichtungen vollautomatisch. Es können Schleifscheiben mit 300 mm (Sonderausführung 400 mm) Durchmesser und bis zu einer Breite von 125 mm zum Flach- und Profilschleifen eingesetzt werden. Der Schleifzyklus ist automatisiert, sodass nur das Laden und Entladen der Werkstücke von Hand vorgenommen werden muss. Die Erneuerung des Scheibenprofils kann je nach Vorwahl zu verschiedenen Zeitpunkten während des automatischen Zyklus veranlasst werden und beansprucht nur kurze Zeit. Die Verkleinerung des Schleifscheiben-Durchmessers wird durch die Maschine sowohl in bezug auf das Sollmass wie auch auf die eingestellte Schnittgeschwindigkeit kompensiert. Die Abstellgenauigkeit liegt innerhalb 0,004 mm. Der normale Spindeltrieb ist mit 12 PS bemessen und liefert eine zwischen 10 und 35 m/min. einstellbare Schnittgeschwindigkeit. Die Längstischgeschwindigkeit ist stufenlos einstellbar und beträgt max. 30 m/min. Auf Wunsch kann eine Sonderhydraulik eingebaut werden, welche auch das Schleifen im Vollprofil-Verfahren ermöglicht (Längstischgeschwindigkeit zwischen 0,01 und 3,0 m/min.). Der Quertisch erreicht 7 m/min. in kontinuierlicher oder schrittweiser Verstellung.

Bild 1. Präzisions-Flächenschleifmaschine Typ F-7



## Machen Sie Gebrauch von der Netzplantechnik bei der Planung und Ueberwachung Ihrer Bauprojekte?

Immer mehr findet die Netzplantechnik Verwendung für die Planung und Ueberwachung von Grossprojekten auf dem Bausektor. Aber auch für kleinere Projekte, bei welchen der Zeitfaktor eine wichtige Rolle spielt, leistet diese moderne Planungsmethode wertvolle Dienste.

---

### Vorteile:

Einheitliche und logische Gesamtplanung;  
Fortschritt aller Arbeiten in jeder Phase kontrollierbar;  
Einfluss von Abweichungen vom Plan auf den Endtermin ersichtlich und damit  
korrigierende Massnahmen frühzeitig möglich.

---

### Wir können Ihnen helfen!

Wir übernehmen die Ausarbeitung und die periodische Nachführung des Netzplanes für Ihre Projekte. Auf Wunsch bilden wir gleichzeitig einen Ihrer Mitarbeiter in der Handhabung der Netzplantechnik aus.

**Mark U. Furrer, Beratender Betriebsingenieur, Bellevueweg 42, 6300 Zug, Telefon 042 / 4 92 91**



**Autobahnbrücke  
in Stahl  
N1 Winterthur-Wil**

**Gebr. Tuchschnid AG  
Frauenfeld**



30

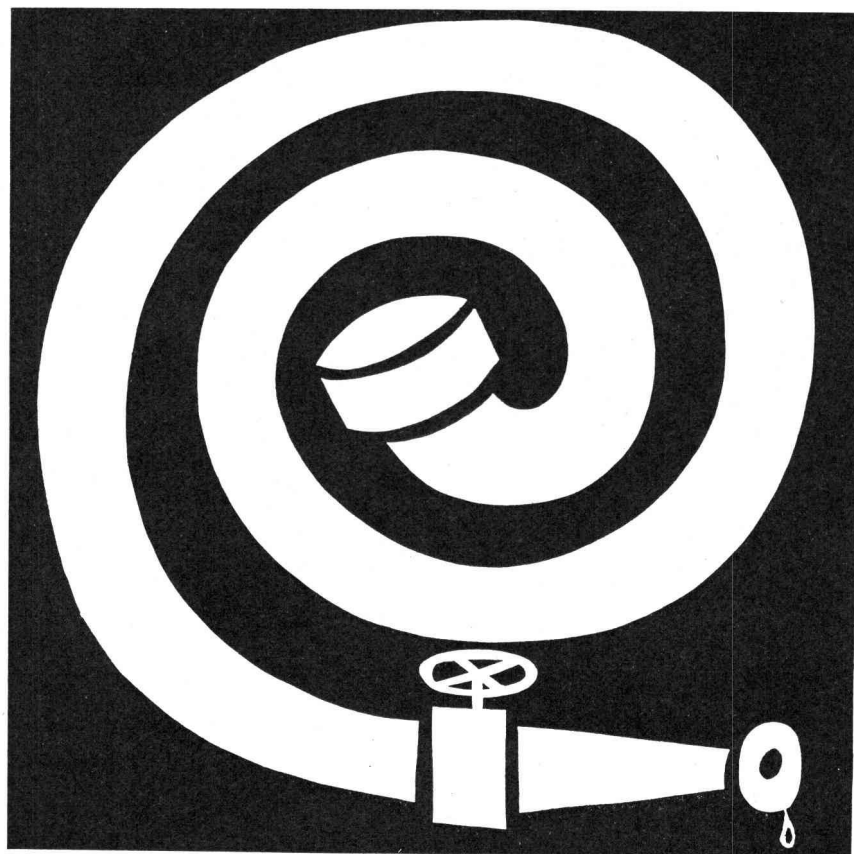


# Kämpf Schaltafeln

Qualität  
Qualität  
Qualität

G. Kämpf AG, Holzbau

Rapperswil AG 064 47 12 12



Wozu die Feuerwehr?

## Heraklith

die bewährte Leichtbauplatte widersteht dank der Magnesitbindung dem Feuer und schützt andere Bauteile vor Zerstörung

Importiert durch  
Propatec AG Richtstrasse 8  
8304 Wallisellen Telefon 051 / 93 12 54

Oesterreichisch-amerikanische Magnesit Aktiengesellschaft **A-9545 Radenthein**

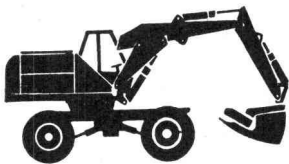


**Ein Begriff für  
Hochleistungsmaschi-  
nen und Vollhydraulik-Geräte**

- Vollhydraulischer Universalbagger
- Allrad-Antrieb
- Oberwagen fortlaufend drehbar
- Vielzahl von schnell auswechselbaren Zusatzgeräten



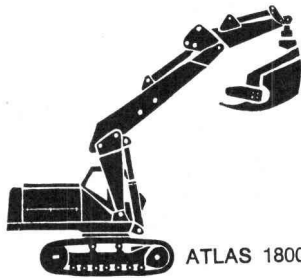
ATLAS 1200



ATLAS 1500

- Grosse Tragkraft
- Lieferbar mit Reifen oder mit Raupen
- Hydraulische Planiereinrichtung
- Aussergewöhnliche Grabtiefe

- Zylinderkraft: 47 000 kg
- Lieferbar mit Raupen oder Reifen — 3 Achsen
- Grabtiefe bis 8500 mm
- Inhalt des Tieflöffels bis 1000 L.



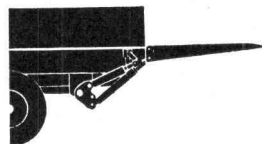
ATLAS 1800



Krane 1400 - 5000

- Vollhydraulische LKW Ladekräne
- Tragkraft von 850 kg bis 6500 kg
- Doppeltwirkende Zylinder
- Reichweite bis 14 Meter

- Tragkraft von 500 kg bis 3000 kg
- Zapfwellen- oder Elektrohydraulischer-Antrieb
- Schrägstellung der Ladebordwand in jeder beliebigen Höhenlage
- Lässt sich an jedem Lastwagen nachträglich anbauen



Ladebordwand

GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ

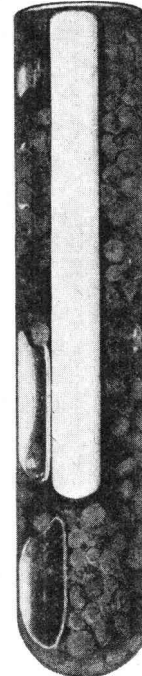
**AIMSA**

GENF

— WÜRENLOS



**30 Minuten später**



hält diese Ankerstange den 8,5 t schweren Gegenstand.  
Vorher wird das Glasröhrchen in ein knappes Bohrloch gesteckt und die Stange mit der Schlagbohrmaschine eingedreht. Nach der Abbindezeit wird der Gegenstand eingeschraubt. So einfach geht das mit dem Upat-Klebe-Anker.

Die amtliche Material-Prüfungsanstalt an der T.H. Karlsruhe hat die Auszugswerte exakt gemessen.

Der Bergbau hat Upat-Klebeanker erprobt und für gut befunden. Er verwendet sie seit Jahren. Das gibt Ihnen Sicherheit. Nutzen Sie diesen Fortschritt — befestigen Sie mit Upat-Klebe-Ankern!



**mit Upat gute Arbeit leisten**

**RAMOTEC AG**

8004 Zürich Gartenhofstr. 17

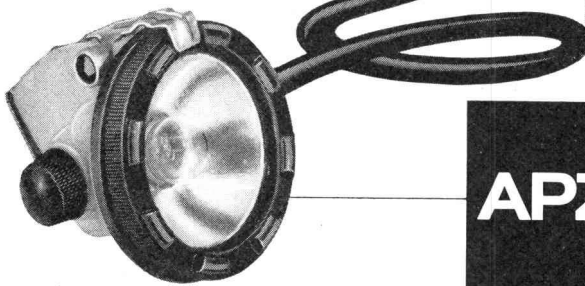
2501 Bienne Rue d'Argent 4



## Helmlampen **DOMINIT**

haben sich für Arbeiten in Gruben und Stollenbau als besonders geeignet erwiesen. Sie sind explosionsgeschützt, äusserst robust, korrosionsbeständig und spritzwasserdicht. Batteriegehäuse und Leuchtenkopf bestehen aus hochwertigem und unempfindlichem Kunststoff.

Besondere Merkmale: Geringes Gewicht, lange Brenndauer, niedrige Unterhaltskosten, grösste Betriebssicherheit, und hohe Lichtintensität. Als Stromquelle dient eine dreizellige Nickel-Kadmium-Batterie. Dazugehörige Ladestelle, sowie sämtliche Ersatzteile sind prompt ab Lager lieferbar.



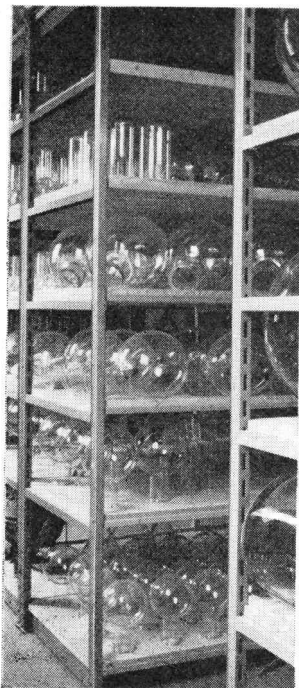
**APZ**

## Angst+Pfister

8052 Zürich, Thurgauerstrasse 66, Tel. (051) 57 66 60  
 1211 Genève, 52, rue des Bains, Tél. (022) 24 73 61  
 7000 Chur, Gürtelstrasse 27, Tel. (081) 22 02 10  
 Milano, Via Ferrante Aporti 14, Tel. 204 12 41

## Kempf-Gestelle

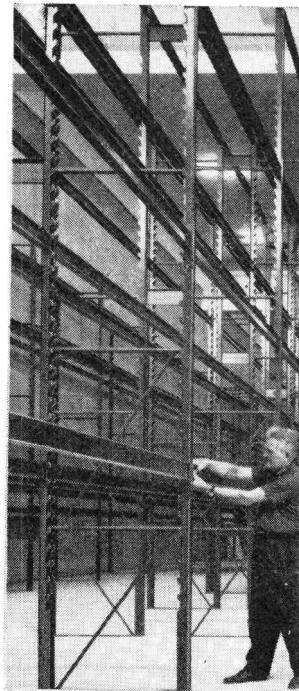
MG-55  
Schnellverstell-Lagergestell



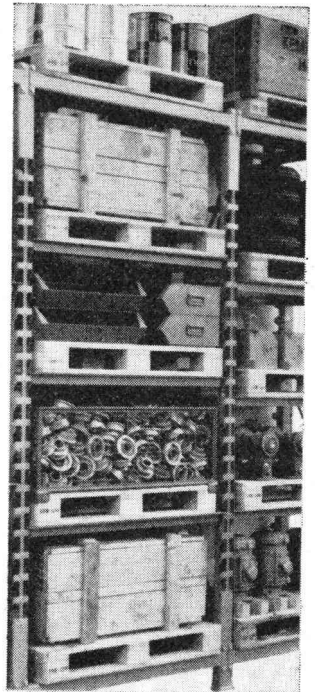
MG-53  
Gestelle mit  
Klemmtraversen



PG-65  
Palettgestell, schraubenlos



Palettlagerung  
längs und quer möglich



Palettgestell III a + b  
Tragrost mit Stapler  
verstellbar, für Paletten  
längs oder quer

**Kempf + Co. AG 9102 Herisau Tel. 071 513344**

# Aluminiumfenster teuer?

Unsere Antwort und unser Angebot:

## Preis Alufenster = Preis Holzfenster

Wir garantieren nicht nur für termingerechte Lieferung, sondern auch dafür, dass unsere Erzeugnisse den höchsten Qualitätsansprüchen genügen.

Isolationsfenster sowie Türen aller Systeme

### *Alupräzision E. Abele*

Tel. 071 / 51 44 41

9103 Schwellbrunn

In Fernleitungen  
BOA-Kompensatoren  
einbauen heisst:  
- Rohrdehnungen auffangen  
- Platz sparen  
- Aushubvolumen verkleinern



BOA AG  
Kellerstrasse 45  
6002 Luzern





# Tiefbau-Stahlelemente

sparen Zeit und Kosten!

# KOENIG

Dr. Ing. Koenig AG 8953 Dietikon  
Tel. 051/88 26 61 Abt. Tiefbau-Blech



**Multiplate-Rohre und -Bogen**  
Spannweiten 1.50 bis 10.00 m

Personen- und landwirtschaftliche Unterführungen, Brücken, Durchlässe, Kiesentnahme-Tunnels, Silos



**Halbschalen- und Fertigrohre**  
0.20–1.50 m Ø  
Eindolungen, Entwässerungen, Kanalisationen,

**Hel-Cor-Fertigrohre**  
0.15–2.45 m Ø  
als Drainagerohre, Kanalisationen in Rutschgebieten



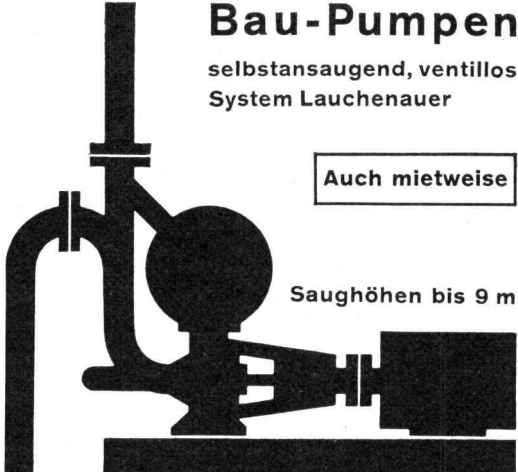
**Kassetten-Stützmauern**

Leicht und flexibel, auch für schlechten Baugrund



**Tunnel-Linerplate**

1.20–4.20 m Ø  
Untertage-Tunnelvorbau, Durchlässe, Unterführungen, Versorgungsleitungen, Schächte



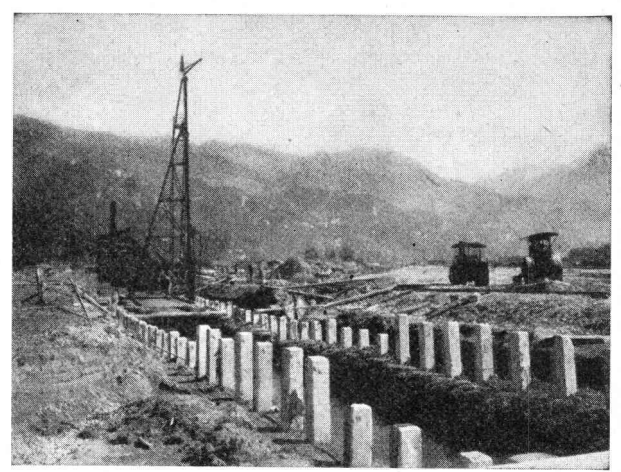
**Bau-Pumpen**  
selbstansaugend, ventillos  
System Lauchenaer

**Auch mietweise**

Saughöhen bis 9 m

Leistungen 1–500 l/sek. Kein Bodenventil. Keine Klappe im Saugstutzen. Keine Hilfs-Vakuum-Pumpe. Jederzeitiges automatisches Ansaugen auch nach Lufteintritt im Saugrohr. Keine reibenden, sich abnützenden Dichtungsflächen, daher störungsfrei auch bei Schlamm-, Sand- und Kiesförderung.

**Maschinenfabrik a.d. Sihl AG. Zürich**  
Gegr. 1871 Tel. 051/23 35 14

## Rammarbeiten

Betonpfähle  
**Ortsbetonpfähle System DELTA**  
Holzpfähle  
Spundwände  
Ufermauerfundamente

LÄRMFREIES AUSZIEHEN VON SPUNDWÄNDEN

**Eggstein AG**  
Tribtschenstrasse 57

**Luzern**  
Telephon (041) 2 06 04

Piab Dynamometer

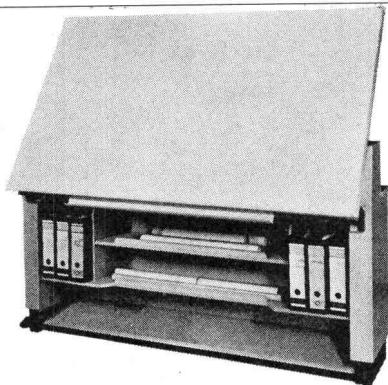


- Genau
- Unverwüstlich
- Narrensicher
- Kleinste Abmessungen
- Geringes Gewicht
- Gesichert gegen plötzliche Entlastungen

Für Höchstlasten 130 kg bis 50 t



*Walter Meier* WERKZEUGMASCHINEN AG  
8024 Zürich Mühlebachstrasse 11-15  
Telefon 051/345400



Modell B/2, 175 cm lang,  
mit Brett 170×110 cm

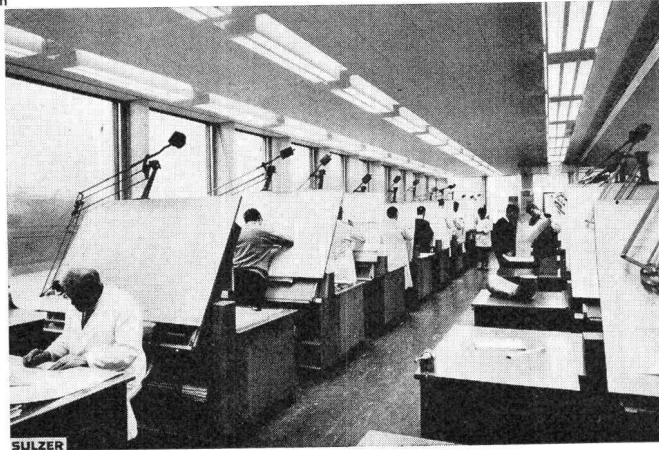
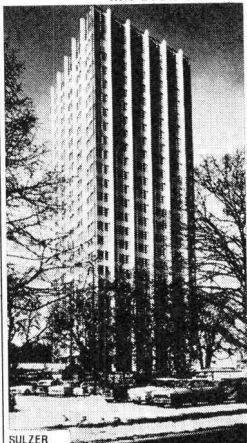
*Rüedi*

Platzmangel im technischen Büro?  
Schwierigkeiten mit Erweiterungen?  
Dann RÜEDI-Konstrukteurpulte  
30% Platzgewinn RÜEDI berät Sie

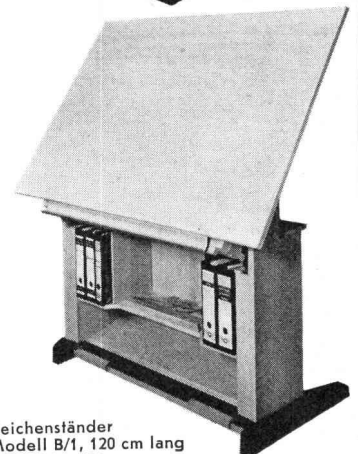
**OSKAR RÜEDI GLOCKENTHAL-THUN**  
Telefon 033 / 2 96 66 Schweiz



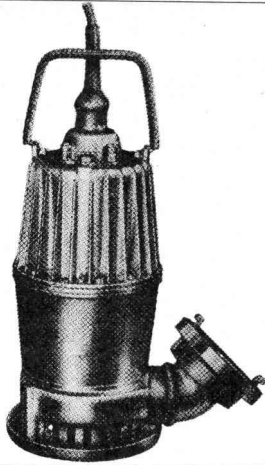
Modell B/2  
mit Arbeitstisch  
Pultfläche 180×90 cm



Eines der vielen Konstruktionsbüros im Sulzerhochhaus. Im Sulzerhochhaus sind alle Konstruktionsbüros mit RÜEDI-Zeichentischkombinationen ausgerüstet.



Zeichenständer  
Modell B/1, 120 cm lang  
Brett 150×100 cm



## Kleinbaupumpen

0,75 – 1 – 1,5 PS

Ideale Baugrubenpumpe, handlich, leicht transportierbar, 15-25 kg, mit eingebautem Motorschutz, verschleissarmer Betrieb, wartungsfrei, trockenlaufsicher.

Fördermengen 50–650 l/min.

Förderhöhen 13,5–1 m

### Sopompat AG., Bern

Effingerstrasse 37, Tel. 031 / 25 27 55

## Bilax<sup>plus</sup> Veral Dachisolutions-Beläge

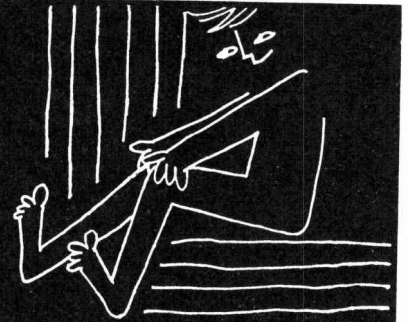
Vom Fachmann auszuführende Dachbeläge auf Neoprenebasis für Flach-, Sattel- und Pultdächer, sowie für Beton-Kunstabauten. Spenglerarbeiten überflüssig. Geringes Gewicht: nur 3 bis 8 kg/m<sup>2</sup>. Hitze-, kälte- und alterungsbeständig, auf Beton, Blech, Holz usw. 10 Jahre Garantie.

Bilax-Hartbelag für Terrassen und Balkone, ca. 15 bis 20 mm stark.

Wir reparieren auch schadhafte Flachdächer jeden Systems.

**Bilax AG 8401 Winterthur**  
**Spezial-Dachisolationen**  
Postfach 279 Telefon 052 22 75 83

# sauna



Private und öffentliche Anlagen  
Keramiköfen Sauna-Bau AG  
Biel Unionsg. 9 Tel. 032 214 40

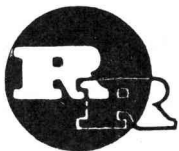
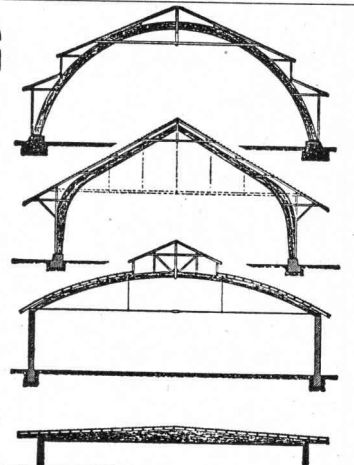
## W. ZÖLLIG AG Holzbau ARBON

Spezialität:

**AUSFÜHRUNG in der  
HETZERBAUWEISE**

FÜR LAGER-, TURN-  
UND FABRIKHALLEN

LEHRGERÜSTE  
UND KIRCHEN



## R. RIGLING & CO.

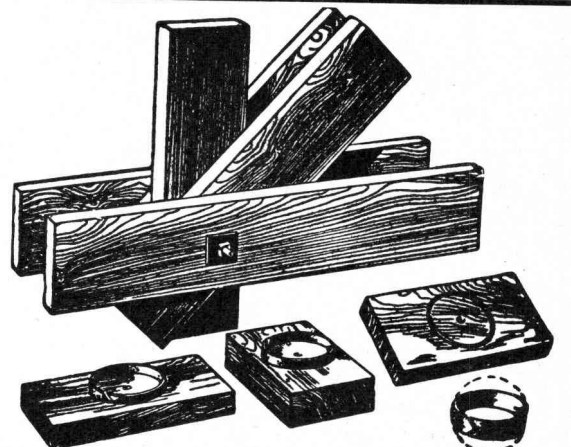
ZÜRICH-OERLIKON

Telephon 051 / 46 82 25 Leutschenbachstrasse 14

Für Ihre Holzkonstruktionen:

## Ringdübel System RIGLING

Verlangen Sie unsere Preisliste



RINGDÜBEL + PATENT, Knotenpunktverbindung für hölzerne Tragwerke

# Lichtkuppeln?

## Wählen Sie unter 223 Möglichkeiten!

Glasklar oder diffus lichtstreuend,  
für runde, quadratische  
oder rechteckige Öffnungen.  
Ein- oder doppelschalig  
(auch dreischalig).

Isolierte Aufsatzkränze  
zum direkten Einkleben  
in die Dachhaut  
machen betonierte Zargen und  
Blechanschlüsse überflüssig.

Lüftbare Typen für Handbetätigung,  
mit Teleskop-Spindel, elektrisch  
angetrieben oder mit eingebautem  
Ventilator.  
Auch Dachausstiegs-Kuppeln.

Siegfried Keller AG., Industrieverglasungen, 8304 Wallisellen ZH, Telefon 051 93 32 32

# Keller

## Stahl-Fenster

aus Spezialprofilen  
das preisgünstige Fenster für  
Fabriken, Industriebauten,  
Turnhallen, Lagerhäuser etc.

### VERWO AG

Fensterfabrik  
Pfäffikon SZ 055 - 5 44 55



**STS**

Schweizerische Technische Stellenvermittlung  
Service Technique Suisse de placement  
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento  
Swiss Technical Service of employment

8004 Zürich, Lutherstr. 14, Tel. (051) 23 54 26, PC 80-9530

### A) Offene Stellen (wöchentliche Veröffentlichung)

**Anmeldung von Stellensuchenden** mit kombiniertem Anmelde-Bewerbungs-Formular, das bei der STS persönlich, schriftlich oder telefonisch angefordert werden kann (nur noch einmal auszufüllen).

**Einschreibengebühr:** Gratis für Mitglieder STV, SIA, GEP, AEPL, SCV. Fr. 10.— für Nichtmitglieder in der Schweiz für 3 Monate, Fr. 3.— für eine Einzelstelle (einschliesslich einmalige Veröffentlichung in der Schweizerischen Bauzeitung).

**Vermittlungsgebühr:** Gratis für Schweizer Stellen, für Schweizer und Ausländer mit Niederlassungsbewilligung 7% eines Monatsgehaltes für kontrollpflichtige Ausländer.

**Sprechstunden** der STS nur nachmittags. Voranmeldung erwünscht.

**Wichtig:** Diese Rubrik enthält jeweils nur einen kleinen Teil der bei der STS angemeldeten Stellen. Angemeldete Stellensuchende erhalten auf Wunsch bei persönlicher Vorsprache Einblick in die vollständige Kartei.

#### Industrie-Abteilung

7175 *Absolvent HTL, Maschinenbau, evtl. auch qual. Konstrukteur*, mit Praxis, für Maschinen des graphischen Gewerbes. Ferner: *Techn.-kaufmännischer Mitarbeiter*, für Verkauf von Maschinen und Artikeln für das graphische Gewerbe. Evtl. Beteiligung möglich. Firma in Industrieort im Kt. Aargau. \*

7157 *Je 1 dipl. Maschineningenieur, Absolvent HTL, Maschinenbau, und Maschinen-Zeichner*, mit Erfahrung Erzeugung von Papierhalbstoffen, Papieren und Kartons, für die Projektierung und Durchplanung von Fabrikanlagen. Kenntnisse von 1—2 Fremdsprachen sowie Geschick für Beratung und Aussendienst erwünscht. Technisches Büro in Genf.

7171 *Diplômés ETS mécaniciens et électriciens et dessinateurs qualifiés*, ayant pratique pour projets d'installations chimiques télécommandées, plans de détail et de montage, approvisionnement de l'appareillage et instrumentation, étude de l'automatisation pneumatique/électrique. Possibilités de voyages à l'étranger à formation terminée. Entreprise à Vevey.

7165 *Absolvent HTL, Elektrotechnik*, mit Praxis im Installationsfach, für Projektierung, Organisation, im besonderen für Stellvertretung des Betriebsinhabers. Ausgesprochener Vertrauensposten. Firma für elektrotechnische Unternehmungen in Industrieort Nähe Olten. \*

7163 *Techniciens en chauffage*, ayant 5—10 ans de pratique en calculs de toutes installations de chauffage, comme chef d'un bureau technique. Langues: Français-allemand/français. *Dessinateur en chauffage et/ou ventilation*, ayant quelque pratique en toutes installations de chauffage et/ou ventilation. Langues: Français-allemand/français. Maison de chauffage et ventilation en Suisse rom.

7147 *Klima-Techniker*, mit mehrjähriger Praxis und Verkaufstalent, für Projektierung, Bearbeitung und Verkauf von grösseren industriellen Lüftungs- und Klimaanlage. Idealalter ca. 30 Jahre. Firma am rechten Zürichseeufer.

7137 *Technische Zeichnerin*, möglichst mit Praxis, in Heizung-Lüftung, für Planbearbeitung. Ingenieurbüro in Zürich. \*

7135 *Technische Zeichnerin*, mit etwas Praxis, für Bearbeitung von Heizungs- und Sanitäranlagen, regeltechnische Anlagen, Schemata und technische Prospektunterlagen. Branchenkenntnisse nicht erforderlich. Firma am rechten Zürichseeufer, Stadtnähe.

#### Bau-Abteilung

7316 *Qualifizierter Hochbauzeichner*, mit Praxis, für vielseitige Bauaufgaben. Kleineres Architekturbüro in bekanntem Kurort im Oberengadin. \*

7290 *Absolvent HTL, Hochbau-Bauführer*, mit längerer Praxis, für örtliche Bauführung von Pflegerinnenschule. Anstellungsdauer ca. 2 Jahre. Architekturbüro in Zürich. \*

7286 *Dipl. Bauingenieur*, für Entwurf grösserer Brückenbauten und für die Behandlung von statischen Problemen. Ferner: *Absolvent HTL, Tiefbau*, für Projektierung und Bauleitung von Strassen und Kanalisationen sowie für planerische Aufgaben in Gemeinden. Ing.-Büro in Stadt Nordwestschweiz.

7282 *Absolvent HTL, Tiefbau-Eisenbeton*, wenn möglich mit etwas Praxis, als Statiker und Konstrukteur für vorwiegend Stahlbeton. *Eisenbetonzeichner(in)*, wenn möglich mit etwas Praxis, für Stahlbeton- und evtl. auch Stahlbau. Dauerstellen. Ingenieurbüro in Basel.

7176 *1 Absolvent HTL-Eisenbeton, 1 Absolvent HTL-Tiefbau*, für Abwasserreinigungsanlagen und Hydraulik sowie *1 Eisenbetonzeichner* für interessante Tätigkeiten. Ingenieurbüro in Lugano.

7264 *1 Dipl. Bauingenieur*, mit Erfahrung in Berechnung und Konstruktion von Bauwerken und Wasserkraftanlagen. Evtl. auch ältere Bewerber willkommen. Bei Eignung gute Aufstiegsmöglichkeit. *1 Dipl. Ingenieur oder Absolvent HTL, Tiefbau*, als örtlicher Bauleiter für einen bedeutenden, mehrere Jahre dauernden Hauptstrassenbau in der Nähe von Zürich. *1—2 Tiefbauzeichner*, mit guten Kenntnissen des Eisenbetons, für die Projektierung von Teilen einer Wasserkraftanlage. Ingenieurbüro in Zürich.

7260 *Bauleiter*, mit Erfahrung sowie Gewandtheit im Verkehr mit Bauherren und Handwerkern, für verantwortungsvolle selbständige Tätigkeit. Bauunternehmung im Kanton Bern.

7256 *Bauingenieur (Absolvent TH oder HTL)*, wenn möglich mit Praxis, für allgemeine Tiefbauarbeiten auf Baustellen. Arbeitsgebiet Nähe Zürich, evtl. Westschweiz. Bauunternehmung in Genf.

7292 *Absolvent HTL, Hochbau*, mit mehrjähriger Praxis, als Assistent für den Leiter der Bauabteilung eines Industrieunternehmens. Bei Eignung eventuell spätere Nachfolge möglich. Idealalter 30—40 Jahre. Industrie der Metallbranche am Bodensee.

\* Aus Kontingentsgründen nur für Schweizer oder Ausländer mit Niederlassungsbewilligung.

Sie suchen . . .  
... ihn?  
... sie?

### Stellen- und Gelegenheitsanzeigen

**Tarif**

Ermässigte Tarifpreise ohne Rabatt für Wiederholungen

|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
| 1/1 Seite 185 x 259 mm Fr. 475.—                 | 1/4 Seite 185 x 60 mm<br>90 x 128 mm Fr. 118.90 | 1/12 Seite 90 x 40 mm Fr. 39.50 |
| 1/2 Seite 185 x 128 mm<br>90 x 259 mm Fr. 237.50 | 1/6 Seite 185 x 40 mm<br>90 x 84 mm Fr. 79.—    | 1/16 Seite 90 x 28 mm Fr. 29.70 |
| 1/3 Seite 185 x 84 mm Fr. 158.—                  | 1/8 Seite 185 x 28 mm<br>90 x 60 mm Fr. 59.40   | 1/24 Seite 90 x 18 mm Fr. 19.75 |

Chiffregebühr Fr. 1.50

**Stellengesuche** werden nur schriftlich und gegen Vorzahlung des Betrages entgegengenommen (ausser von Mitgliedern des SIA)

**Anzeigenschluss:** Donnerstag abend der Vorwoche  
**Anzeigenverwaltung:** Mosse-Annoncen AG, 8001 Zürich, Limmatquai 94, Tel. (051) 47 34 00, Postcheck 80-1027  
Telefon Filiale Basel: (061) 24 39 85

## LOCHER & CIE AG

Bauingenieure und Bauunternehmer  
ZÜRICH

Wir suchen jüngeren **dipl. Bauing. ETH/EPUL** mit einigen Jahren Praxis als Mitarbeiter des Abteilungsleiters für Projektierung, statische Berechnung und Ausführung von Holzkonstruktionen des Hoch- und Tiefbaues, Schalungen sowie Lehrgerüsten in Holz und Stahl, einschliesslich Verkehr mit Baustelle und Bauherrn

### Locher & Cie AG

Bauingenieure und Bauunternehmer, Pelikanplatz 5, 8022 Zürich, Tel. (051) 23 56 00, int. 64

Fenster



Nur Qualitätsfenster!

Kiefer Zürich

### Einwohnergemeinde Saanen

Stellenausschreibung

Auf dem Bauinspektorat ist die Stelle eines

### Hochbauzeichners

oder gut ausgewiesenen

### Baufachmannes

zu besetzen. Geboten wird eine vielseitige Tätigkeit im Hochbau. Teilweise Bearbeitung der laufenden Baugesuche und baupolizeilichen Kontrollen. Projektierung von kleineren Umbauten und Bauführungen.

Die Besoldung erfolgt nach Uebereinkunft im Rahmen des Dienst- und Besoldungsreglementes. Alternierende Fünftageweche.

Erfordernisse: Gewandtheit im schriftlichen und mündlichen Verkehr mit Behörde und Privaten. Abgeschlossene Berufsausbildung mit mehrjähriger guter Praxis. Alter zwischen 30 und 40 Jahren.

Handschriftliche Anmeldung und Beilage von Ausweisen über die Ausbildung und über die bisherige Tätigkeit mit Gehaltsanspruch und frühestem Eintrittstermin sind bis zum 30. September 1967 an das Bauinspektorat Saanen einzureichen.



Die eidg. Bauinspektion IV in Zürich sucht zu möglichst baldigem Eintritt

### dipl. Architekt ETH

und

### Architekt-Techniker HTL (Schweizer Bürger)

als Mitarbeiter des Chefs.

Einem guten Entwerfer mit Organisationstalent und Verhandlungsgeschick bietet sich eine sehr vielseitige und interessante Tätigkeit.


Dauerstelle mit Pensionsberechtigung, zeitgemässe Besoldung, angenehme Arbeitsbedingungen, gute Aufstiegsmöglichkeiten.


Handschriftliche Bewerbungen mit Bildungsgang, Photo sowie Angaben über die bisherige Tätigkeit, Gehaltsanspruch und Referenzen sind erbeten an die

Eidg. Bauinspektion IV, Postfach, 8023 Zürich

**R  
BIO  
TAX** mechanisch-biologische Abwasser-Reinigung  
mit Tauchtropfkörpern für 6-10000 Einwohner

- über 90% Reinigungseffekt
- stark schwankend belastbar
- anspruchslos in der Wartung
- niedrigster Energiebedarf
- absolut frostunempfindlich
- preisgünstig durch Vorfabrikation

 reines Wasser



 ist Leben

Unsere Fachleute, Ingenieur und Chemiker, freuen sich, Ihr Abwasserproblem zu lösen und stehen Ihnen zur Beratung unverbindlich zur Verfügung  
In unserem eigenen Labor führen wir jede gewünschte Abwasseruntersuchung durch  
Wir garantieren die Reinigungsleistung aller von uns gebauten Anlagen  
Unser Wartungsservice sichert das dauernde Funktionieren Ihrer Anlage  
Verlangen Sie unsern Besuch und das ausführliche Fabrikationsprogramm!

**MECANA SA**  
Maschinenfabrik 8716 Schmerikon SG Telephon 055-575 61

Zürcher Ziegeleien  
J. Schmidheiny & Co. AG  
Baustoffe AG Chur  
Keller & Cie. AG Pfungen  
Backstein AG Basel

Verkaufsstellen  
der Schweizer Ziegelindustrie  
in Aarau, Luzern, Bern, Biel

zeitgemässe Bedachung

# Redland Betonziegel

ERFOLG DURCH INSERATE IN DER SCHWEIZ. BAUZEITUNG

## Bauingenieur

Mitte 30, seit Jahren in leitender Stellung auf dem Stahlbausektor, firm in Statik, Konstruktion und Bauleitung sowie Teamführung, Organisation und Abwicklung, sucht bei einem grösseren Ingenieurbüro die Möglichkeit, eine Stahlbauabteilung aufzubauen. Kontaktnahme unter Chiffre ZO 18965 an Mosse-Annoncen AG, 8023 Zürich.

## Architekt-Techniker HTL

sucht, nach einem Jahr Finnlandaufenthalt,

### interessante Stelle

Deutsch, Italienisch, Französischkenntnisse. Anstellungsbeginn 15. Oktober 1967. Raum Genf—Lausanne oder Zürich bevorzugt. Offerten unter Chiffre AS 25749 LO an Schweizer Annoncen «ASSA», 6601 Locarno.

Mittlgrosse Strassen- und Tiefbauunternehmung in der Zentralschweiz sucht

## Kalkulator - Bauführer

für Offerten, Nachkalkulation, Arbeitsvorbereitung und Bauführung. Einem gut qualifizierten Berufsmann offerieren wir bei angenehmem Betriebsklima eine ausbaufähige Dauerstelle. Beste Entlohnung und gut ausgebaute Personalfürsorge. Abwechslungsreiche Arbeit mit Einblick in alle Zweige unseres Betriebes.

Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

**Niederberger AG, Bauunternehmung**  
6370 Stans, Tel. 041 / 84 13 16



Das **Hochbauamt des Baudepartementes Basel-Stadt**

sucht für sein Architekturbüro zur Ergänzung des Mitarbeiterstabes einen jüngeren

## Architekt-Techniker HTL

Der Aufgabenkreis umfasst sämtliche in einem Architekturbüro vorkommenden Arbeiten.

**Anforderungen:** Diplomabschluss an einem anerkannten Technikum. Einige Jahre Praxis auf Architekturbüro.

Der Bewerber soll fähig sein, sich in ein Team einzugliedern.

**Angebot:** Angenehmes Arbeitsklima, Mitarbeit an interessanten Bauaufgaben des Kantons Basel-Stadt.

Bei Eignung Dauerstellung mit Aufstiegsmöglichkeiten und vorbildlich geregelte Pensionsverhältnisse. Fünftagewoche. Salär nach Uebereinkunft.

Bewerbungen mit Angaben über Bildungsgang und bisherige Tätigkeit sind erbeten bis 12. Oktober 1967 an das Sekretariat des Baudepartementes Basel-Stadt, Münsterplatz 11, 4001 Basel.

Basel, 13. September 1967

**Baudepartement Basel-Stadt**



# Bautenschutz

Grundwasser- und Flachdachisolierungen, Abdichtungen

Frank Isolierungen AG

Sihlfeldstrasse 89, 8004 Zürich, Tel. (051) 25 67 92 / 93

Gesucht für sofort oder nach Vereinbarung

### 1 Bauingenieur ETH/EPUL und 1 Ingenieur-Techniker HTL

mit einigen Jahren Praxis für die Projektierung und Bau-  
leitung von Tiefbauarbeiten verschiedener Art.

Offerten erbeten an:

**Ingenieurbüro O. J. Seiler, dipl. Ing. ETH/SIA**  
6052 Hergiswil NW  
Schulhausstrasse, Tel. 041 / 75 15 24

**Wir suchen** einen tüchtigen, erfahrenen

### Bautechniker / Bauführer

für Hoch- und Tiefbauarbeiten. Wir erwarten selbständiges Arbeiten speziell auch im Kalkulationswesen, organisatorische und praktische Begabung, einwandfreien Charakter sowie gute Umgangsformen.

Wir bieten Dauerstelle mit abwechslungsreicher Tätigkeit, angenehmes Arbeitsklima, gute Honorierung und Personalfürsorge.

Eintritt nach Vereinbarung.

Handschriftliche Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an  
**Baugeschäft Celerina AG, Celerina**

### Nicol. Hartmann & Cie. AG, St. Moritz

Bauunternehmung für Hoch- und Tiefbau sucht

### Bautechniker HTL

als Stellvertreter des Geschäftsleiters.

#### Geboten wird

ein dem Können angepasstes Salär  
angenehmes Arbeitsklima  
Beitritt zu den Fürsorgekassen  
moderne 5-Zimmer-Wohnung

#### Wir wünschen

Bewerber mit schweiz. Nationalität, welche auf eine Dauerstellung reflektieren

Selbständiges Arbeiten in Kalkulation, Arbeitsvorbereitung, Bauführung

Einige Jahre Erfahrung, um den gestellten Aufgaben zu genügen.

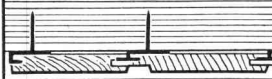
Offerten, welche vertraulich behandelt werden, wollen Sie bitte einreichen an:

H. Liebi, dipl. Ing., Geschäftsleiter der

**Nicol. Hartmann & Cie. AG**  
7500 St. Moritz

# VILIN

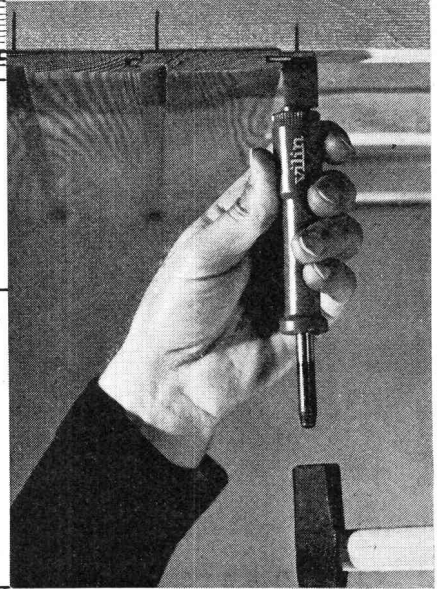
zur Befestigung von Profil-  
brettern — einfache Montage —  
rationelle Verarbeitung —  
sichere Konstruktion



VILIN-Haken Nr. 3 bis 7

Der VILIN-Nagler eignet sich auch für die Verlegung von Sockelleisten, Viertelstäben und alle Arbeiten mit kleinen Nägeln.

**VILIN-Vertrieb**  
D-8 München 8  
Berg-am-Laim-Str. 73



# KISSLING

Stahlbau - Metallbau - Torbau  
Blechpresserei  
Kunststoff-Konstruktionen

**Hans Kissling AG Bern**

Telefon 42 03 22  
Lorrainestrasse 17

# kuma+

## Gitterroste



Aktiengesellschaft  
Kumler & Mitter,  
4653 Däniken SO  
Abteilung Gitterroste  
Telefon 062 / 6 14 07



Das **Hochbauamt**  
des **Baudepartementes Basel-Stadt**

sucht für sein Architekturbüro zur Ergänzung des Mitarbeiterstabes einen jüngeren qualifizierten

### Hochbauzeichner

mit mehreren Jahren Berufserfahrung. Der Bewerber soll fähig sein, sich in ein Team einzugliedern.

Bei Eignung Dauerstelle mit Aufstiegsmöglichkeit und vorbildlich geregelten Pensionsverhältnissen. Fünftagewoche. Salär nach Uebereinkunft.

Bewerbungen mit Angaben über Bildungsgang und bisherige Tätigkeit sind erbeten bis 12. Oktober 1967 an das Sekretariat des Baudepartementes Basel-Stadt, Münsterplatz 11, 4001 Basel.

Basel, 13. September 1967

**Baudepartement Basel-Stadt**

Alteingesessenes Ingenieurbüro für Hoch- und Tiefbau mit langfristigen, interessanten Aufträgen sucht

### dipl. Bauingenieur ETH als Filialleiter

Es kommen nur sehr gut ausgewiesene Bewerber in Frage. Kontaktnahme erbeten unter Chiffre ZN 18963 an Mosse-Annoncen AG, Postfach, 8023 Zürich.

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

## Architekturmodelle

Zaborowsky & Schalk  
Neumarkt 10, Zürich 1  
Tel. 34 22 16

Für Liebhaber und Kenner

### Seltene Perserteppiche

zum Teil ab Schweizer Lager. Keine Massenware.

Anfragen unter Chiffre A 55807-45 an Publicitas, 6301 Zug.

Wir suchen als Leiter unserer Abteilung Eisenbeton (Büro in Nachbargemeinde der Stadt Zürich)

### dipl. Ingenieur

Wir befassen uns mit Hoch-, Industrie- und Brückenbau und haben verschiedene interessante Objekte in Bearbeitung. Sie sollten Statiker sein mit einigen Jahren praktischer Erfahrung, um unser junges, arbeitsfreudiges Team sicher führen zu können.

Wir erwarten gerne Ihre Offerte unter Chiffre ZS 18922 an Mosse-Annoncen AG, 8023 Zürich.

### Aufstrebende Eisen- und Metallbaufirma sucht jüngeren Stahlbau-Ingenieur

als technische Stütze des Verkaufs für

**Kundenberatung, Akquisition, Kalkulation.**

Unsere Auftraggeberfirma hat sich rasch und sehr erfolgreich aus einem Kleinbetrieb emporentwickelt und namentlich im Stahlbau in der Schweiz Marktgeltung errungen. Der wachsende Auftragsbestand, der interne Weiterausbau und die strukturbedingte Vergrößerung der Belegschaft verlangen eine Verstärkung des Führungsstabes.

Einem jungen initiativen Stahlbau-Ingenieur, der daran interessiert ist, an führender Stelle die Dynamik dieses aufblühenden Unternehmens mitzumachen, wird in einem weitgehend selbständigen Rahmen eine nicht alltägliche Chance geboten.

Idealalter: 28 bis 32 Jahre

Sprachen: Deutsch, Französisch

Wissen, Können und Leistung finden volle Anerkennung und entsprechenden Ausdruck in einer angemessenen Salarierung.

Eine aufgeschlossene Geschäftsleitung, welcher der Kandidat direkt unterstellt ist, wird die Ideen und die Initiative des Bewerbers fördern. 5-Tage-Woche, Pensionskasse.

Bitte senden Sie uns Ihre Bewerbung mit Lebenslauf, Handschriftprobe und Foto an:

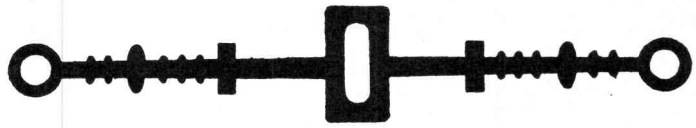
### Institut für Arbeits- und Betriebspsychologie Bern

Postfach 1701, 3001 Bern, Telefon 031 / 25 52 72  
Dipl. Ing. R. Wildbolz, Dr. jur. E. Fröhlich

Unser Institut behandelt Ihre Bewerbungsunterlagen und Orientierungen absolut diskret und nimmt irgendwelche Kontakte mit seinem Auftraggeber oder Drittpersonen nur mit Ihrer ausdrücklichen Einwilligung auf.

# Aquarex

Fugenbänder  
Beton- und Mörtelzusätze



# Polyrex AG

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

Ingenieurbüro in Zürcher Vorortsgemeinde (Limmattal) sucht für die Bearbeitung umfangreicher und interessanter Bauaufgaben (Schulhäuser, Industriebauten usw.)

## 1 Eisenbetontechniker 1 Eisenbetonzeichner

Initiative Bewerber (auch Ausländer), welche gerne in einem dynamischen Betrieb mitarbeiten möchten, senden Ihre Offerte unter Chiffre ZT 18922 an Mosse-Annoncen AG, 8023 Zürich.

Junger deutscher

## Ingenieur-Techniker

sucht mehrere Jahre in der Schweiz, sucht Anfang Herbst eine neue Stelle in einem Ingenieurbüro, Eisenbeton und Stahlbau bevorzugt.

Offerten unter Chiffre G 73226 an Publicitas AG, 3001 Bern.

Gutbeschäftigtes, fortschrittliches Architekturbüro in Zürich sucht

## versierten Hochbauzeichner

mit einigen Jahren Praxis, zur selbständigen Bearbeitung von Werkplänen für eine interessante Wohnüberbauung. Wir bieten angenehmes Arbeitsklima und gute Anstellungsbedingungen in aufgeschlossenem Büro.

Kontaktnahme unter Tel. 051 / 53 67 57

Ingenieurbüro SIA für Tiefbau in Aarau (9—10 Mann) sucht zur Bearbeitung interessanter Aufgaben in den Sparten Wasserversorgung, Kanalisationen, Kläranlagen, Strassenbau

## Tiefbauzeichner(innen)

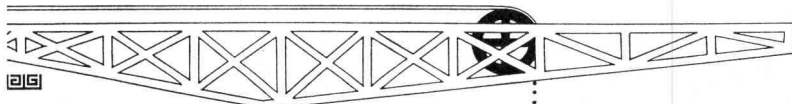
Sie arbeiten unter günstigen Bedingungen zu hohen Leistungsalären in einem jungen, aufgeschlossenem Team. Senden Sie Ihre handschriftliche Bewerbung unter Chiffre ZM 18929 an Mosse-Annoncen AG, 8023 Zürich. (Unsere Angestellten sind über dieses Inserat informiert.)

Relatoskope für die perspektivisch richtige Betrachtung von Architekturmodellen.

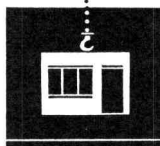
Technokontroll Emil Eschbach AG  
8051 Zürich, Ueberlandstr. 360  
Tel. 051 / 41 26 65

# Fertigbau-Dauerausstellung – Zürich-Tor

Für Bauherren, Behörden und Interessenten



Vorführungen täglich  
10–18 Uhr Eintritt frei  
Organisator:  
Fachmessen AG  
Zürich-Tor  
8957 Spreitenbach  
Tel. 056-36061



Einfamilienhäuser  
Dolder-Elementbau, Bassersdorf  
Fertig- und Normhaus AG, Basel  
Garagenbau Peter, Schwarzenbach SG

Schulpavillons / Kindergarten  
Homogène, Louis Duret, Genève  
Peikert Bau AG, Zug

Noch einige Ausstellerplätze frei!

## Hochbauzeichner, 21

sucht auf 1. November neuen Wirkungskreis.  
Wenn möglich in kleinerem Büro.  
Offerten sind erbeten unter Chiffre ZF 18976 an Mosse-Annoncen, 8023 Zürich.

## Dipl. Architekt TH, 31

Deutscher, 5 Jahre in der Schweiz, Sachbearbeiter mit Handlungsvollmacht  
**sucht:** viel Arbeit und Verantwortung als enger Mitarbeiter des Chefs in gutem Architekturbüro, gleichgern in Dorf oder Stadt,  
**bietet:** absolute Selbständigkeit von Entwurf bis Abrechnung, Einsatzfreude und Erfahrung  
Eintritt frühestens Anfang 1968.  
Anfragen sind erbeten unter Chiffre ZG 18975 an Mosse-Annoncen, 8023 Zürich.

Zur Mitarbeit an interessanten Bauaufgaben suchen wir einen selbständigen und initiativen

## Bautechniker / Bauführer

Architekturbüro Wilhelm Fischer, Architekt, und E. O. Fischer, dipl. Architekt ETH/SIA, Grossmünsterplatz 7, 8001 Zürich, Tel. 051 / 32 49 81.

Für interessante Bauaufgaben suche ich per sofort oder nach Uebereinkunft tüchtigen

## Hochbautechniker

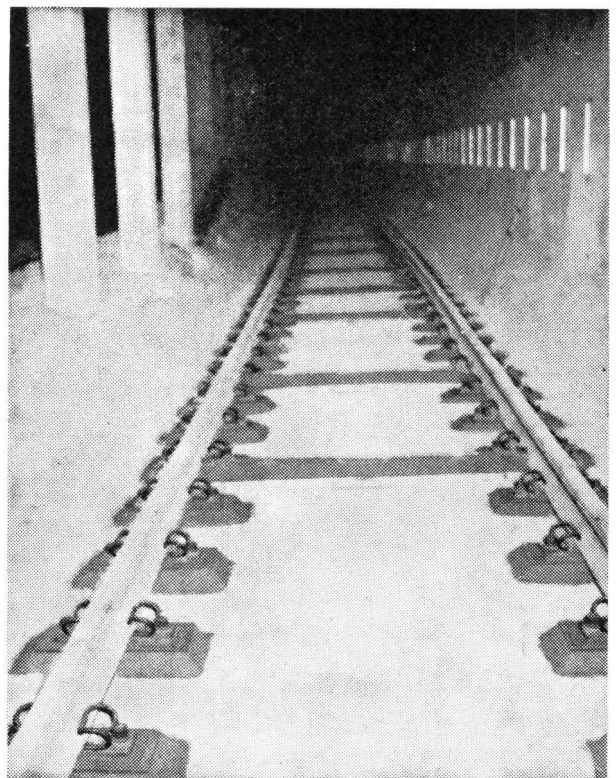
Offerten an  
**Zschokke + Riklin, Dipl. Arch. ETH, SIA**  
Zürich, Volkmarstrasse 4, Tel. 051 / 26 02 14

## Revolution im Gleisbau ?

Man könnte die schwellenlose Gleisbefestigung mit Kunststoffmörtel mit Fug und Recht als Revolution bezeichnen!

Das neue Verfahren gewährleistet nicht nur eine rationellere Verlegearbeit im Gleisbau. Sie löst beispielsweise auch das Problem der elektrischen Isolation zwischen den beiden Schienen. Beim U-Bahn-Bau, wie hier in Hamburg, liess sich durch Einsparung des Schotterbettes und der Schwellen sogar der Tunnelquerschnitt verringern . . .

INERTOL-Produkte und die INERTOL-Forschung stehen auch im modernen Gleisbau an der Spitze des Fortschritts!



U-Bahn Hamburg.

Mit ICOSIT-V-Verbundmassen schwellenlos verklebte Schienen.



IN 22/66 FB

# INERTOLAG

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

## Zürcher Ziegeleien

Giesshübelstrasse 40, Zürich 3  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 051 35 93 30

# SIPOREX

Gesucht junger

### dipl. Hochbautechniker

für die selbständige Bearbeitung interessanter Bauaufgaben, ferner

### 1 Bauzeichner

wenn möglich mit Praxis. Sauberer Darsteller.

Offerten sind zu richten an J. Gretler, Architekt SIA, 5610 Wohlen, Tel. 057 / 6 11 75.

### Bauführer

der auf Ende September grösseres Industrieobjekt (Bankneubau) beendet

### sucht neues grosses Bauobjekt

(Industriebau, Bank oder Spital)

Es kommt nur absolut selbständiger Posten in Zürich oder Umgebung in Frage.

Architekten oder Bauherrschaft erreichen mich unter Chiffre K 2834-19, Publicitas AG, Zürich.

## vorfabrizierte Leichtbauelemente aus dampfgehärtetem Gasbeton

### Junger Hochbauzeichner

aus Zürich sucht ab sofort eine Stelle in der französischen Schweiz für etwa ein halbes Jahr.  
Tel. 051 / 56 68 61 oder unter Chiffre ZE 18979 an Mosse-Annoncen AG, 8023 Zürich.

## BKW

Wir suchen für unsere

### Bauabteilung (Hoch- und Tiefbau)

einen selbständig arbeitenden

### Architekt-Techniker HTL

für Konstruktionsaufgaben an modernen Industriebauten sowie einen initiativen

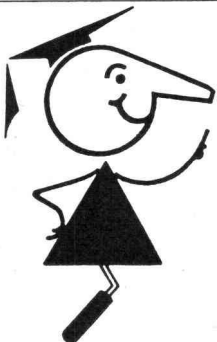
### Ingenieur-Techniker HTL (Tiefbau)

für die Mitwirkung bei Planung und Konstruktion von Objekten des Wasserbaus.

Unsere Bauabteilung entspricht einem Ingenieurbüro und arbeitet mit modernen Methoden.

Anfragen oder Bewerbungen sind zu richten an die

**Personalabteilung der Bernischen Kraftwerke AG,**  
Viktoriaplatz 2, 3000 Bern, Tel. 031 / 41 44 01.



seit  
1923

# Tricosal®

## BAU-CHEMIE AG BASEL (061) 23 00 16

Zement-Schnellbinde- und Dichtungsmittel, Plastifizierer, Verzögerer, Beton-Reinigungsmittel, Gipsverzögerer, Fugenbänder, Spritzbeton, Injektionen, Abdichtungen, Kunststoffe, Frostschutzmittel.  
Isolationen aus PVC-Folien 1-2 mm für Grundwasserwannen, Tunnels, Flachdächer usw.

# GRABER & WENING AG

Wir suchen für die Verkaufsabteilung

## Reise- und Verkaufsingenieur

für unsere

### Zementrohrpressen und Rotations-Luftkompressoren

**Anforderungen:** Fähigkeit, alle im Zusammenhang mit dem Verkauf stehenden internen und externen Arbeiten selbständig auszuführen. Darunter ist vor allen Dingen zu verstehen: Abklärung von Bedarfsfällen, Ausarbeitung der Angebote und Führung von Verkaufsgesprächen.

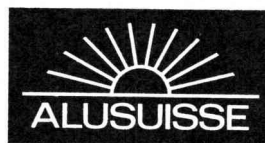
**Arbeitsgebiet:** vorerst die Schweiz, nach genügender Einarbeitung auch das europäische Ausland.

**Voraussetzungen:** Schweizer Bürger, Alter ca. 30—40 Jahre, Sprachen: deutsch und französisch, eventuell auch englisch, Ingenieur-Techniker HTL oder gleichwertige Ausbildung. Wohnort: Neftenbach oder nähere Umgebung.

**Geboten wird:** bei Eignung Dauerstelle, gute Bezahlung, Pensionsversicherung.

Bewerber, die sich über eine ähnliche Tätigkeit ausweisen können, sind gebeten, ihr Angebot mit den üblichen ausführlichen Unterlagen, Photo und Angabe des Gehaltsanspruchs zu adressieren an die Direktion der

**GRABER & WENING AG, Maschinenfabrik**  
8413 Neftenbach bei Winterthur



Wir suchen für unsere Bauabteilung in Zürich-Altstetten:

## Einen jüngeren dipl. Bauingenieur

(Kennziffer 101)

mit zwei bis drei Jahren Praxis in der Berechnung von Stahlkonstruktionen (vorzugsweise Hochbau).  
Vorgesehene Tätigkeit: Selbständige statische Berechnung von grossen Fabrikhallen. Es besteht die Möglichkeit, sofern gewünscht, später auf eine Baustelle ins Ausland versetzt zu werden.

## Einen jüngeren dipl. Bauingenieur

(Kennziffer 102)

mit einigen Jahren Praxis in Statik und wenn möglich auch etwas Bauleitung.  
Vorgesehene Tätigkeit: Mitwirkung bei der Projektierung (hauptsächlich statische Berechnungen) einer grossen Fabrikanlage im Ausland. Nach etwa zehnmonatiger Mitarbeit in Zürich wird bei Eignung Gelegenheit geboten, für etwa zwei Jahre zur örtlichen Bauleitung nach Westdeutschland versetzt zu werden.

## Einen jüngeren Ingenieur-Techniker HTL

(Kennziffer 103) und

## einen jüngeren Architekten-Techniker HTL

(Kennziffer 104)

mit etwa zwei bis drei Jahren Praxis nach Diplomabschluss (Projektierung und Baustellenpraxis).  
Vorgesehene Tätigkeit: Mitwirkung bei der Projektierung einer grossen Fabrikanlage. Nach etwa einjähriger Mitarbeit in Zürich ist bei Eignung die Versetzung zur örtlichen Bauleitung nach Westdeutschland beabsichtigt.

## Einen Hochbauzeichner

(Kennziffer 105) und

## einen Eisenbetonzeichner

(Kennziffer 106)

für die Mitarbeit bei der obenerwähnten Projektierung. Je nach Eignung ist die Teilnahme an einer örtlichen Bauleitung später nicht ausgeschlossen.

Schweizer Bürger (eventuell Ausländer mit Niederlassung) werden gebeten, Bewerbungen mit Zeugniskopien, Referenzen und Photo zu richten an

**Schweizerische Aluminium AG, 8048 Zürich**  
Personalbüro  
Buckhauserstrasse 11

# compriband

für alle Fugendichtungen

normal oder selbstklebend schwarz oder grau

Generalvertretung  
**ROGER FREY, dipl. Ing.-ETH**  
8039 Zürich Beethovenstrasse 47  
Tel. 051-23 33 64

Junger

## Eisenbetonzeichner

mit Praxis (auch Tiefbau), sucht Stelle im Raume Zürich. Offerten sind zu richten unter Chiffre ZM 18970 an Mosse-Annoncen AG, 8023 Zürich.

Junge

## Hochbauzeichnerin

mit Praxis sucht interessante Stelle auf dem Platze Zürich. Offerten unter Chiffre ZH 1143 an Mosse-Annoncen AG, 8023 Zürich.

Gesucht tüchtiger, initiativer

## Hochbautechniker evtl. Hochbauzeichner

mit Erfahrung. Versiert in Projekt- und Detailbearbeitung, Submission Bauführung und Abrechnung. Interessante und vielseitige Bauaufgaben. Für verantwortungsvollen Schweizer Dauerstelle. Offerten mit Zeugnisbeilagen und kurzer Lebensbeschreibung an

Robert Bürkler, Architekt, 8910 Affoltern a/Albis ZH

Gesucht tüchtigen, initiativen und selbständig arbeitenden

## Eisenbeton-Zeichner

Anwärter, die gewillt und befähigt sind, speditive Arbeit zu leisten, finden bei guter Entlohnung Anstellung im

Ing.-Büro W. Naegeli, 8400 Winterthur  
Stadthausstrasse 39, Tel. 052 / 22 25 40

## Polier / Bauaufseher

gesetzteren Alters, robuste Konstitution, in ungekündigter Stellung, mit vielseitiger Tätigkeit, einsatzbereiter Typ, zuverlässig in Ausmass und Abrechnung, mit Auslandstätigkeit, sucht sich zu verändern. Deutsch und Französisch in Wort und Schrift, gute Kenntnisse der italienischen, englischen und spanischen Sprache, Maschinenschreiben. Grössere Aufgaben bevorzugt. Offerten sind erbeten unter Chiffre ZN 1152 an Mosse-Annoncen AG, 8023 Zürich.

## Erfolg durch Inserate in der Schweiz. Bauzeitung

Wir suchen

## BAUTECHNIKER, INGENIEUR oder ARCHITEKT

für den Aussendienst und zum Ausbau unserer Bauplast-Abteilung. Wir vertreten grosse Konzerne und verfügen über beste Referenzen in Grossobjekten.

Der Tätigkeitsbereich umfasst die Pflege der bestehenden Kundschaft, technische Beratungen im Abdichtungssektor für Hoch- und Tiefbau und Auftragsbearbeitung.

Wir bieten eine selbständige, ausbaufähige Lebensstelle in einem modern geführten, dynamischen Unternehmen. Gute Aufstiegsmöglichkeiten. Angenehmes, freundliches Arbeitsklima. Gründliche Ausbildung und Einarbeitung. Fixum, Auto- und Vertrauensspesen, Bahnabonnement. Vier Wochen Ferien.

Wir erwarten eine dynamische Persönlichkeit mit guter Kontakt- und Verhandlungsfähigkeit, integrem Charakter und solidem Wissen. Wenn möglich deutsch und französisch sprechend. Eigener Wagen. Alter ab 35 aufwärts. Eintritt sofort oder nach Uebereinkunft.

Interessenten bitten wir um kurze, schriftliche Bewerbung mit Lohnanspruch an

**TONET & CO., ABT. BAUPLAST**  
4657 DULLIKEN B. OLTEN

seit 1843



Dampfkessel +  
Heisswasserkessel

jeder Grösse +  
für jeden Zweck

**provap**

Vertretung und Service:

PROVAP AG (031) 501255  
Dampfkessel und Apparatebau  
3202 Frauenkappelen bei Bern



### Schweizerisches Bau-Adressbuch

Das bevorzugte Nachschlagewerk der gesamten Baubranche, der Elektrotechnik und der Maschinenindustrie, unentbehrlich für Bauherr, Architekt, Ingenieur und Baumeister.

MOSSE-ANNONCEN AG  
8023 Zürich Limmatquai 94 Tel. (051) 47 34 00

Die 54. Ausgabe, über 1100 Seiten umfassend,  
erscheint im Januar 1968

Bestellen Sie Ihr Exemplar rechtzeitig (bis spätestens Ende Dezember); Sie erhalten es in diesem Falle zu **Fr. 30.—** statt Fr. 45.—

### Buchbestellung

Liefern Sie nach Erscheinen 1 Exemplar **Schweizerisches Bau-Adressbuch 1968 zum Subskriptionspreis von Fr. 30.—** (Preis ab Ende Dezember 1967 Fr. 45.—)

Datum, Adresse, Unterschrift:

---



---



---

Bitte ausschneiden und als Drucksache mit 5 Rp. frankiert einsenden an den **Verlag Mosse-Annoncen AG**, Abt. Adressbücher, 8023 Zürich, Limmatquai 94

BZ

Wer  
heute  
baut  
braucht

# MARMORAN®

Modernes Bauen verlangt nach modernen Materialien. MARMORAN ist der erste kunststoffgebundene Verputz auf PVC-Basis und gilt heute in Fachkreisen als der beste und edelste Schutz für jede Fassade, jede Innenwand, jede Decke. Nicht umsonst wird im vorfabrizierten Elementenbau, wo höchste Anforderungen gestellt werden, nach ungezählten Versuchen MARMORAN verwendet.

MARMORAN ist das Ergebnis

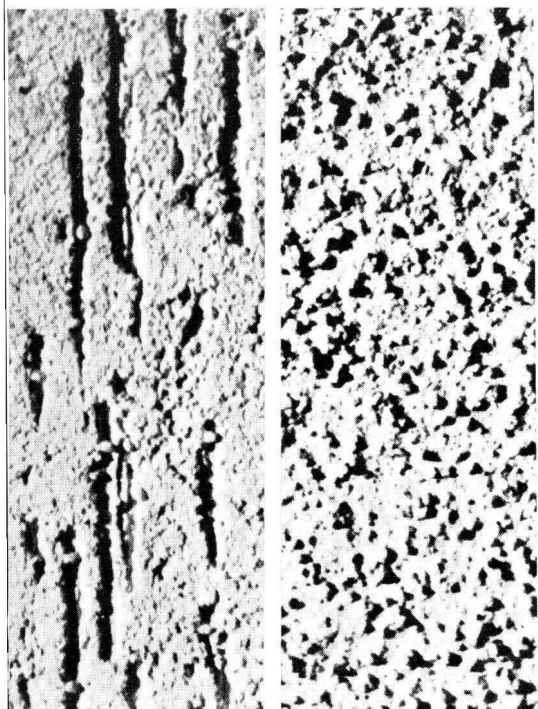
30jähriger Erfahrung

und ständiger Weiterentwicklung.

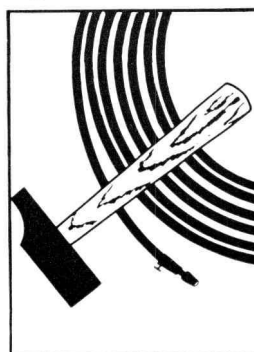
MARMORAN ist eben mehr als nur ein gewöhnlicher Verputz. Das Material wird in einem praktischen Plastiksack oder in einem handlichen Kessel angeliefert. Es ist fertig gemischt und sofort verarbeitungsbereit. Es benötigt keinerlei Vorbereitung – es gibt keinen Materialverlust. Die Qualität ist immer konstant. Mit MARMORAN gibt es viel weniger Wasser im Bau und zudem trocknet MARMORAN sehr rasch. Es ist absolut beständig gegenüber allen Einwirkungen von Alkalien und die Dampfdiffusion ist vollkommen gewährleistet. MARMORAN ist dauerelastisch und darum unempfindlich gegen Schwundrisse. Wer einen absolut dauerhaften und edlen Aussen- oder Innenputz wünscht, gibt sich nicht mit irgendeinem Verputz zufrieden. Er besteht ausdrücklich auf MARMORAN. Denn MARMORAN ist nicht teurer – aber besser.



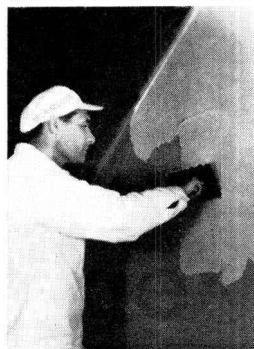
Der moderne, atmende Innen- und Aussenputz auf PVC-Basis!  
Fixfertig – verarbeitungsbereit



MARMORAN ist in verschiedenen Körnungen erhältlich. Dadurch lassen sich bei entsprechender Verarbeitung beliebig viele Strukturen erzielen. Ausserdem kann MARMORAN in wirklich jedem Farbton (auch im extremsten!) geliefert werden. Der modernen, abwechslungsreichen Gestaltung von Fassaden und Innenwänden sind also keine Grenzen gesetzt.



MARMORAN hat den Vorteil, dass es auf jedem Untergrund haftet, also auf Beton, Spanplatten, Eternit, Glas usw. Die Verputzmasse lässt sich sehr einfach und praktisch verarbeiten: Entweder wird sie mit einer Traufel mühelos aufgezogen oder sie wird rationell und sauber mit einer Spritzpistole aufgespritzt. Ansatzstellen gibt es keine! MARMORAN Innenputz ist schon nach 12 Stunden gebrauchstrocken; MARMORAN Aussenputz bereits nach 2-4 Stunden. Der Verputz verbindet sich vollständig mit dem Untergrund – die Wand kann nicht beschädigt werden.



MARMORAN – ein HAUSER Qualitätsprodukt! Neue Fabrik in Volketswil.

HERMANN HAUSER AG. 8604 VOLKETSCHWIL/ZÜRICH Spezialist für kunststoffgebundene Verputze Telefon 051/864744

# SIPOREX



## USINE PRODUITS CHIMIQUES

Architekt Ph. Colquhoun, Arch. A.G.A., Genf  
Ingenieur P. Tremblat, Genf

Unsere Lieferung: ca. 1100 m<sup>2</sup> SIPOREX-Dachplatten, 15cm stark

SIPOREX (Schweiz) AG  
Zürich Tel. 051-625658  
Crissier Tel. 021-348494

ca. 1300 m<sup>2</sup> SIPOREX-Wandplatten, 15 cm stark

## SIPOREX

Wandplatten Dachplatten Trennwandplatten Leichtbausteine Isolierplatten

SIPOREX wird von 27 Fabriken in 17 Ländern mit einer Gesamtproduktionsleistung von über 2 Millionen m<sup>2</sup> pro Jahr gefertigt.

