**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 127/128 (1946)

Heft: 18: Schweizer Mustermesse Basel, 4. bis 14. Mai 1946

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: 29.11.2025** 

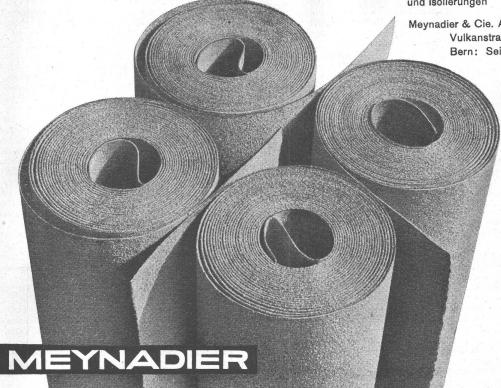
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Lohse SI

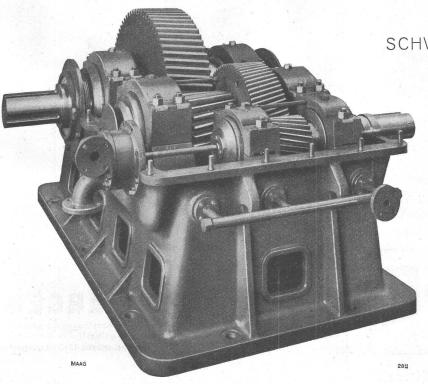
# **Durotect**

teerfreie Dauerdachpappe für Bedachungen und Isolierungen

Meynadier & Cie. AG., Zürich Vulkanstraße 110, Telefon 255257 Bern: Seidenweg 24, Tel. 37539



Beachten Sie unseren Stand Nr. 2241, Halle VIII, an der Mustermesse Basel



SCHWEIZER MUSTERMESSE BASEL

> STAND 1614 HALLE VI

Zweistufiges MAAG-Reduktionsgetriebe für Walzwerk: 250 PS bei 750/68 U./Min. Alle Verzahnungen gehärtet und geschliffen.

MAAG-ZAHNRÄDER A.-G. ZÜRICH

übertragung geregelt und umgesteuert werden. Der Leistungsbereich umfasst 200 bis 450 PSe.

Ausserdem ist ein Zweitakt-Gegenkolbenmotor ausgestellt, der sich durch seine vielseitige Verwendbarkeit auszeichnet. Diese Bauart weist auch bei kleinen Zylinderzahlen einen guten Massenausgleich auf und eignet sich dementsprechend nicht nur für stationäre Zwecke, sondern vor allem auch für den Schiffsantrieb, als Schiffshilfsmaschine und für den Antrieb von Schienen- und Strassenfahrzeugen. Zylinderdeckel sind hier nicht vorhanden, da die Verbrennung zwischen den gegenläufigen Kolben stattfindet. Grosse Seitenöffnungen im Kurbelgehäuse bieten eine gute Zugänglichkeit zum Triebwerk, so dass die Lager und Kolben in kürzester Zeit kontrolliert werden können. Motoren dieser Bauart werden für Dauerleistungen von 40 bis 80 PSe gebaut. Für intermittierenden Betrieb wie z. B. in Notstromgruppen werden höhere Drehzahlen zugelassen, wodurch der Leistungsbereich bis zu 120 PSe ansteigt.

Für die Verdichtung von Luft und Gasen auf mittlere Drücke ist das ausgestellte vierstufige Axialgebläse bestimmt. Die Schaufeln besitzen ein auf Grund eingehender Forschungen im aerodynamischen Laboratorium entwickeltes Tragflügelprofil und zeichnen sich durch hohen Wirkungsgrad aus. Verdichter dieser Art haben ein sehr ausgedehntes Anwendungsgebiet und kommen namentlich für grosse Drucklufterzeugungsanlagen, für die Hochofenwinderzeugung, als Stahlwerkgebläse für die Verdichtung der Kaltdämpfe von Wärmepumpenanlagen, der Verbrennungs- und Arbeitsluft von Gasturbinenanlagen, der Spülund Aufladeluft von Verbrennungsmotoren, für die Aufladung von Kolbenkompressoren usw. in Betracht.

Der Sulzer-Armaturenbauisten Fabrikate vertreten, die auf einer Auswahl seiner wichtigsten Fabrikate vertreten, die auf einem Sulzer-Magazingestell übersichtlich ausgelegt sind. Man findet hier einen ölgesteuerten Präzisions-Dampfdruckregler, betriebsfertig zusammengebaut mit Oelbehälter und elektrisch angetriebener Oelpumpe. Die ganze Apparatur ist auf dem als Maschinensockel ausgebildeten Oelreservoir aufgebaut. Der Reglermechanismus enthält eine automatische Unruhe, die den Regelorganen eine fortwährende schwache Pendelbewegung erteilt, wodurch die Reibung der Ruhe überwunden und die Genauigkeit der Regulierung erhöht wird. Weiter sei ein wassergesteuertes Ventil erwähnt, das nach dem gleichen Prinzip arbeitet, aber keine Unruhe besitzt. Es kann an ein beliebiges Druckwassernetz angeschlossen werden. Auch mit diesem Regler wird eine bemerkenswerte Reguliergenauigkeit erzielt. Ferner sind einige direkt wirkende Reduzierventile üblicher Bauart mit

Feder- und Gewichtbelastung ausgestellt, sowie einige Kondenswassertöpfe verschiedener Grösse mit Doppel- und Einsitzventil und geschlossenem Schwimmer. Eine Anzahl Dampfabschliessungen mit rechtwinkliger und in schräger Sitzbauart für Stromliniendurchfluss, Sicherheitsventile, Abschlämmschieber, Hahnen usw. vervollständigen die Sammlung.

Aus dem Gebiet des Pumpen-und Ventilatorenbaues dürften ausser einigen serienmässig hergestellten normalen Zentrifugalpumpen und kleineren Sonderkonstruktionen zwei Erzeugnisse besonders interessieren. Das eine ist ein Laufrad aus Bronze, das für eine der beiden grossen Speicherpumpen des Etzelwerkes bestimmt ist. Der zweite Ausstellungsgegenstand ist eine selbstansaugende Pumpe, die in verschiedenen Ausführungsformen für die mannigfaltigsten Flüssigkeiten mit zunehmendem Erfolg gebaut wird und die sich namentlich auch für die Förderung von Benzin ausgezeichnet bewährt hat. Aus dem Arbeitsgebiet der Kälteabteilung ist ein

Aus dem Arbeitsgebiet der Kälteabteilung ist ein dreistufiger vertikaler Kolbenkompressor zu erwähnen, der direkt mit einem Elektromotor gekuppelt werden kann und eine normale Drehzahl von 730 U/min aufweist. Besonders beachtenswert ist die vielfache Verwendungsmöglichkeit dieses Kompressortyps. Als Kältekompressor findet er namentlich dort weitgehende Verwendung, wo Kälte sehr tiefer Temperatur benötigt wird, wie z.B. in Kühlhäusern für die Lagerung tiefgekühlter Lebensmittel, in Schnellgefrieranlagen und drgl., ausserdem aber auch in chemischen Fabriken, in der synthetischen Industrie, in Oelraffinerien usw., ferner in Luftkonditionierungsanlagen für industrielle Zwecke, für Gesellschaftsräume usw. Er kann aber auch in kombinierten Kälte- und Wärmepumpenanlagen verwendet werden, indem er die gleichzeitige Erzielung tiefer Kühltemperaturen auf der Verdampferseite und hoher Heiztemperaturen auf der Kondensatorseite ermöglicht. Dieser Kolbenkompressor kann natürlich auch zur dreistufigen Verdichtung von Luft und Gasen auf höhere Drücke verwendet werden, Für die Kompression von beispielsweise 50 m³ Luft in der Stunde von Atmosphärendruck und 20 ° C Ansaugtemperatur auf rund 50 atti beträgt der Leistungsbedarf rd. 16 PS. Um den Förderkreislauf deutlich zu zeigen, wurden die verschiedenen Rohrverbindungen mit Farben gekennzeichnet.

Ausser den hier beschriebenen Ausstellungsobjekten findet man im Stand von Gebrüder Sulzer eine grosse schematische Darstellung eines modernen Fernheizkraftwerkes. Dem Bau solcher Anlagen für die kombinierte Erzeugung von Kraft und Wärme kommt immer grössere Bedeutung zu. Zur Dekkung des Wärmebedarfes sind die Fernheizkraftwerke mit



Isolierte Drähte und Kabel aller Art für Stark- und Schwachstrom

Isolierte Kupferrohre "VADINA"

Boden-, Treppen- und Tischbeläge "Sucoflor-T" (gummiähnlicher Kunststoff)

Technische Hart- und Weichgummiartikel



DRAHT-, KABEL- & GUMMIWERKE KUNSTHARZPRESSWERK

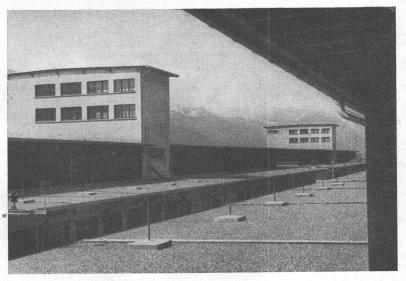
Telephon 5 18 31

MUBA: Halle V Stand 1344



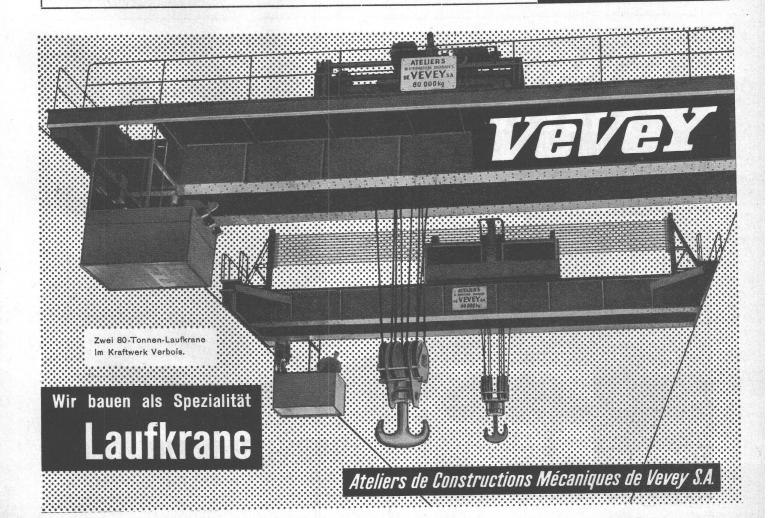
# ASPHALT-EMULSION AG. ZÜRICH

Löwenstrasse 11 Telephon 258866 Dachpappenfabrik und Unternehmung für Asphaltarbeiten



Ausführung der Kiesklebedächer für 2 Getreidemagazine in Brunnen 5600 m²

- Grundwasser-Isolierungen
- Brücken-Isolierungen
- Flachdächer
- Terrassen



Dampfkesseln, und zwar vorzugsweise mit Hochdruckkesseln, ausgerüstet. Der von diesen erzeugte Dampf wird zunächst in Dampfturbinen entspannt, wobei mechanische beziehungsweise elektrische Energie gewonnen wird. Die Abwärme der Dampfturbinen dient zur Wärmeversorgung des Fernheiznetzes. Ein wesentlicher Vorteil solcher Fernheizkraftwerke ist der hohe Wirkungsgrad der Energiegewinnung. Für den Sommerbetrieb, d. h. bei wesentlich geringerem Wärmebedarf, genügt in der Regel ein mit Abfallenergie gespeister Elektrokessel, dem ein Wärmespeicher zugeordnet ist. Sofern die Voraussetzungen dafür vorhanden sind, kann dem Fernheizkraftwerk eine Wärmepumpenanlage angeschlossen werden, durch die Wärme aus der Umgebung, aus Flüssen, oder aus andern Quellen auf ein höheres Temperaturniveau gebracht werden kann. Als Ergänzung zum Schema eines Fernheizkraftwerkes wird das Teilmodell einer Hochdruck-Vorschalt-Dampfkraftanlage gezeigt, die vier Einrohrkessel von je 100 t/h Dampfleistung bei 100 atü Betriebsdruck und 500 ° C Ueberhitzungstemperatur umfasst. Das Kraftwerk erzeugt 2 × 25 000 kW. Am Modell sind neben der eigentlichen Kesselanlage auch die Turbogruppen, die Pumpen, Speicher, sowie die Kohlenzufuhr- und Aufbereitungsanlagen sichtbar.

Aus dem Gebiete des Apparatebaues wird ein Konfiserie-Kippkochkessel von 100 bis 150 l Inhalt mit gegenläufigem Doppelrührwerk und direktem Antrieb gezeigt. Der aus nichtrostendem Stahl angefertigte Kessel ist für Heisswasserbeheizung mit unterteilbaren Zonen, sowie mit hydraulischer Hebervorrichtung für das Rührwerk ausgerüstet.

## Chemisch-technische Werke A-.G., Muttenz-Basel. Halle VIII, Stand 2261

Die häufigsten Anwendungsgebiete von Dachpappen- und Klebemassen-Erzeugnissen bilden seit jeher die Terrassen-Flachdach-, Brücken-, Tunnel- und Grundwasser-Isolierungen usw. von Hoch- und Tiefbauten, sowie Ingenieur-Bauwerken. Einige bewährte Ausführungstypen sind am Stand der CTW im Detail der Konstruktion dargestellt: Terrassenbelag mit Asphaltin-Gewebeplatten isoliert und mit begehbarem Zementplattenbelag versehen, Fugen mit Alytex-Kitt vergossen. Flachdachdachen Teerit- und teerfreien CTW-Materialien (Teerit-Dachpappen und Teerit- und teerfreien CTW-Materialien (Teerit-Dachpappen und Colphalt-Klebemassen). Schutzbelag aus grauem Rundkies, Makadambelag oder Sand- und Kieslage. Auf einer Plakatwand wird zudem auf die Vielseitigkeit der bewährten CTW-Produkte

als Baustoffe hingewiesen und in folgenden Gruppen zusammengefasst: A) Bedachungen, Isolierungen, Abdichtungen. B) Rostschutz, Betonschutz, Kitte. C) Säurefeste Asphalte, Parkettasphalte, Vergussmassen. D) Strassenbaustoffe, Staubbekämpfung, Pflasterkitte. E) Holzkonservierungs-, Imprägnier- und Anstrichsmittel. Zahlreiche Handmuster und ein vorzügliches Prospekt- und Broschürenmaterial vervollständigen das Wissen über die vielen praktischen Anwendungsmöglichkeiten der CTW-Baustoffe.

# Brun & Cie. A.-G., Maschinenfabrik, Nebikon (Luz.). Halle VIII, Stand 2308

Auch dieses Jahr ist die Firma Brun & Cie. A.-G. mit ihren bewährten Erzeugnissen in Baumaschinen und Hebezeugen vertreten.

Zu den einzelnen Ausstellungs-Objekten, die zufolge der soliden, gediegenen Ausführung das Interesse aller Besucher, ganz besonders aber dasjenige der Fachleute erwecken, ist folgendes zu sagen:

Die fahrbare Kompressoranlage ist von modernster Konstruktion, 2-stufig, luftgekühlt, wodurch ein besonders hoher Wirkungsgrad erreicht und die Einfriergefahr ausgeschaltet wird. Der Kompressor wird durch einen Elektromotor 20 PS angetrieben, der jedoch leicht, sogar auf der Baustelle, gegen einen Dieselmotor ausgewechselt werden kann. Mit dieser unübertroffenen Maschine, die abgefedert und mit Rollenlagerachsen versehen ist, können 2 schwere Abbauhämmer oder 1 Bohrhammer betrieben werden.

Die Misch maschine besitzt 100 Liter Trommelfüllung und ist ausgerüstet mit Kugellagern und Vollgummibereifung, die einen raschen Transport gestatten. Die Verwendung dieses leichten, beweglichen Mischers, der sehr wenig Platz einnimmt und mit Elektro- oder Benzinmotor angetrieben werden kann, lohnt sich daher schon für die Ausführung von ganz kleinen Bauarbeiten, doch kann derselbe auch für grössere Kubaturen vorteilhaft eingesetzt werden, da die Leistung dieser kleinen Maschine sehr gross ist und 3 m³/Std. beträgt. Die Ausstellerin fabriziert auch grosse Mischer bis zu 2100 Liter Trommelfüllung.

Der Baukran, der durch seine robuste Konstruktion auffällt, ist mit Einseil-Selbstgreifer von 300 Liter Inhalt ausgestattet. Dieser Greifer eignet sich vorzüglich zum Baggern von Kies, Sand, Torf etc. und ist sehr leistungsfähig. Sodann ist dieser bewährte Universalkran auch mit Baggerlöffel von 200 Liter Fassungsvermögen für Aushub- und Abdeckarbeiten sowie als







# Es geht um die Entscheidung!

Entweder Jahr für Jahr eine Wärmeproduktion im vollen Gegenwert des Brennmaterialverbrauches,

Oder Jahrzehnte hindurch unzureichende Wärmeleistung und Brennmaterialverluste!

Wir demonstrieren und beweisen, dass auch bei der modernsten Zentralheizungs-, Etagenheizungs-, Ofen- oder Kochherd-Anlage, die Voraussetzungen für

einen sparsamen und rationellen Feuerungsbetrieb nicht vorhanden sind und dass noch eine Brennmaterialersparnis oder entsprechende Mehrleistung von 10 bis  $30^{\circ}/_{\circ}$  erreicht werden kann.

Wir demonstrieren anhand von Modellen eine sparsame und störungsfreie sowie eine unzulänglich funktionierende Feuerungsanlage.

Wir zeigen Ihnen den sicheren Weg zur Verhütung von Feuerungsschwierigkeiten (Rauchplage, Kohlenoxydgas-Ausströmungen usw.) und Kaminschäden (Versottungen, Verpechungen, Abfrieren des Verputzes usw.)

### KAMINBAU G.m.b.H., WABERN-BERN

HALLE VIII (Bauhalle) STAND 2217



Hochbaukran in verschiedenen Bauhöhen von 7-18 Meter lieferbar.

Die Feldbahn-Lokomotive, ausgerüstet mit 2-Zylinder-Dieselmotor 16 PS, fällt durch ihre gediegene, solide Ausführung auf. Bei der Konstruktion derselben ist besonderer Wert auf einfache Bedienung, anspruchslose Wartung und grosse Betriebssicherheit gelegt worden, alles Eigenschaften, die im Baubetriebe sehr geschätzt werden.

Das Hochleistungs-Vibrationssieb, versehen mit Tonnenlagern und direkt gekuppeltem Elektromotor, das im Betriebe vorgezeigt wird, findet Verwendung zur trennscharfen Aussortierung von Kies und Sand, Kohle usw. und fällt durch

seine erschütterungsfreie Arbeitsweise auf.

Die Schnellaufzugwinde, 2500 kg Tragkraft, Hubgeschwindigkeit 50 m/Min., ausgerüstet mit Magnetbremse und Universal-Elektromotor 35 PS mit Kontroller und Widerstand, findet vorteilhaft Verwendung für Schrägaufzüge und Seilbahnen. Diese Winden werden besonders dort vorteilhaft eingesetzt, wo regelmässig grosse Lasten gesenkt werden müssen.

Der Steinbrecher, Grösse 3, ist nach dem Einschwingensystem gebaut, besitzt Stahlgussgehäuse, Stahlgusschwinge und Oelumlaufschmierung. Die Leistung beträgt bis 4,5 m³/Std.

Ausser Steinbrechern aller kuranten Grössen umfasst das Fabrikations-Programm: Schlaghammerbrecher, Waschmaschinen, Sandwalzwerke, Förderbänder, Materialauflader, Kabelbagger, komplette Sand- und Kiesaufbereitungsanlagen.

Die Motorfeuerspritze, Type C 3, mit 4-Zylinder-Benzinmotor 35 PS, Leistung 1400 Liter/min. bei 80 m manometrischer Förderhöhe, ist von höchst gediegener, in jeder Hin-

sicht vorbildlicher Konstruktion und Ausführung.

Die Hebezeuge für Hand- und elektrischen Betrieb, in denen eine reiche Auswahl gezeigt wird, wie: Flaschenzüge, Laufkatzen, Wandwinden, Fusswinden usw. leisten in Industrie und Gewerbe unschätzbare Dienste.

#### Meynadier & Cie. A.-G., Zürich-Altstetten Halle VIII, Stand 2241

Die Firma Meynadier & Cie. A.-G., Dachpappenfabrik, Herstellerin von Bauisolierstoffen und Zementdichtungsmitteln in Zürich-Altstetten, wird die Konstruktion wasserdichter Isolierungen zeigen, die sich in der Praxis bewährt haben. Ganz beson-

ders dürften die Demonstrationen von Abdichtungen mit ihrem bewährten Zementdichtungsmittel «Barra» interessieren. Die Ausstellung bietet ausserdem an Hand von Modellen und Grossaufnahmen einen Querschnitt durch das Schaffensgebiet der Firma in der Ausführung von Flachbedachen (Kiesklebedächern) mit den in Frage kommenden Anschlusspartien, Schutzschicht usw. Terrassenisolierungen mit begehbarem, frostsicherem Zementüberzug in verschiedenen Farben. Fugendichtungen an Zementbelägen, Fensterbank- und Dilatationsfugen usw., unter Verwendung des elastisch bleibenden Spezialfugenkittes «Paltox».

Als Fabrikantin teerfreier Dauerdachpappen, Teerdachpappen und Klebemassen, sowie von Spezial-Bauisolierstoffen verschiedenster Art, zeigt die Firma ausserdem eine Auswahl der gebräuchlichsten Pappensorten und der übrigen bekannten und erprobten Produkte wie: «Composit»: Asphalt-Isoliermasse für Dachreparaturen, Anschlüsse usw., kalt verwendbar; «Nerol»: Bituminöser, wasserdichter Isolieranstrich für Betonmauerwerk, Säureschutz von Drainage-Zementröhren, Rostschutz, kalt verwendbar, gebrauchsfertig.

### Carl Maier & Cie., Schaffhausen Halle V, Stand 1386

Dieses bekannte Unternehmen zeigt aus seinem reichhaltigen Fabrikationsprogramm u.a. folgende bemerkenswerte Apparate: 1. Gekapselte Verteilkasten und Verteilanlagen, die die offenen Sicherungstafeln ersetzen und sich durch geringen Raumbedarf, hohe Betriebssicherheit, gute Uebersicht über die eingebauten Sicherungen, Drehschalter, Automaten, Zähler und Umschaltuhren auszeichnen. 2. CMC-Kleinautomaten, die als Ersatz der Sicherungen bis 25 Amp./500 Volt, für den Schutz von Leitungen, Einphasenmotoren, Heizungen sich bestens bewährt haben. Sie zeichnen sich durch eine grosse Abschaltleistung (bis 3000 Amp. bei 500 Volt) aus, eignen sich für Leitungsschutz und erlauben infolge der Charakteristik ihrer Ueberstromauslöser eine bessere Ausnützung der Leiterquerschnitte. 3. Motorschutzschalter, so z.B. die Schalter mit kleinstem Platzbedarf für Drehstrommotoren bis 15 Amp./ 500 Volt; trotzdem sind hier die Anschlussklemmen sehr bequem zugänglich. Die Auswechselbarkeit der Schalter und Ueberstromauslöser ist überaus einfach. Die Ueberstromauslöser sind schon für Nennstrom von 0,1 Amp. an erhältlich. 4. Luft - und Oelschützen für Nennströme von 15, 40, 60, 100, 200 und 400 Amp. bei 500 Volt in bewährter Ausführung, auch als Schützen-



# ROBERT AEBI & CIE. AG. ZÜRICH

Maschinenfabrik

Gegründet 1881

Telephon (051) 231750

An der Mustermesse Basel:

Stand 2328 in Halle VIII





2 Avro-Dry-Tumbler im Kindersanatorium Pro Juventute Davos

# AVRO-DRY-TUMBLER

Die wirtschaftliche Wäschetrocknung

Die Erfahrungen von über 100 Anlagen stehen zu Ihrer Verfügung

ADRO

Vollautomatisch - Stahlkonstruktion
Eintürensystem - Rationelle Arbeitsweise
Grösste Schonung des Wäschegutes
Raumsparend - Personalsparend
Kein Auf- und Abhängen der Wäsche
Unabhängig von der Witterung

Kurzfristig lieferbar

Alb.von Rotz, Ing., Basel 1 Tel. 42452 Techn. Bureau, Maschinenbau

Schweiz. Mustermesse Halle XII, Stand 3568



### SRA KUGELLAGER VERKAUFSBUREAU ZÜRICH

der Kugellagerwerke J. Schmid-Roost A.-G., Nachf. Schmid & Co. Zürich

Telephon (051) 25 89 66

Bleicherweg 7

# -KANINE

bedeuten Einsparung an Arbeitsstunden

ALLEINHERSTELLER:

KAMIN-WERK ALLSCHWIL

TELEPHON BASEL (061) 2 22 73

kombination. 5. Bremslüftmagnete in gekapselter Ausführung für Dehstrom für verschiedene Hubleistungen. 6. Industrie-Steckvorrichtungen mit international normalisierten Abmessungen, für Drehstrom 25 und 60 Amp. 500 Volt, für Anschluss von landwirtschaftlichen Maschinen.

### Schweizerische Industrie-Gesellschaft, Neuhausen am Rheinfall

Unter den von der Abteilung Maschinenbau der SIG an der Mustermesse ausgestellten Spezial-Werkzeugmaschinen fällt die neue Räum maschine Typ RA 20-80 auf. Mit Recht darf heute festgestellt werden, dass das Räumen unter den verschiedenen Metallbearbeitungsverfahren je länger je mehr eine Vorzugstellung einnimmt, bringt es doch im Gegensatz zu andern zerspannenden Arbeitsverfahren bei Einzel- und Massenfabrikationen eine wesentliche Steigerung der Fabrikationsleistung, der Bearbeitungsgüte und der Werkzeugstandzeit. Unter Verwendung geeigneter Räumwerkzeuge werden Tausende von Arbeitsstücken innerhalb engster Toleranzen bearbeitet. Die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens steigt sogar mit zunehmender Stückzahl. Trotzdem können selbst bei hohen Werkzeugkosten kleine Stückserien wirtschaftlich bearbeitet werden, denn die Fabrikationszeiten sind dank der Einfachheit des Verfahrens äusserst kurz. Die wenigen, immer gleichbleibenden Bedienungsgriffe an der Maschine können durch Hilfspersonal ausgeführt werden, deren Geschicklichkeit nur einen Einfluss auf die Gesamtleistung, nicht aber auf die Bearbeitungsgüte hat.

Die SIG-Räummaschine arbeitet horizontal und hydraulisch mit einer stufenlos regulierbaren Zugkraft bis zu 15 t. Die Hublänge der Maschine wurde mit 1250 mm reichlich bemessen. Bemerkenswert ist die für die Hydraulik der Maschine eingesetzte neuartige SIG-Mehrfachschraubenpumpe, die in Kombination mit einem Ventil das stufenlose Regulieren der Fördermenge und damit des Arbeitshubes innerhalb sehr weiten Grenzen ermöglicht. Die erzielte Zugkraft wird auf der Skala eines Messinstrumentes angezeigt. Die SIG-Räummaschine ermöglicht Innenund Aussenräumarbeiten. Für Innenräumarbeiten lassen sich Werkzeuge bis zu 80 mm  $\oplus$  verwenden. Die Werkstücke werden auf einer vertikalen Planscheibe aufgespannt. Für Aussenräumarbeiten dient ein in der Höhe verstellbarer Horizontaltisch. Zwei auswechselbare Oelfangschalen sorgen im einen oder andern Fall für die einwandfreie Rückführung des Kühlmittels, das durch eine SIG-Schraubenpumpe gefördert wird. Zwei ebenfalls aus-

wechselbare Werkzeugspannvorrichtungen tragen den verschiedenen Befestigungsarten, die für die Werkzeuge gebräuchlich sind, Rechnung.

Die von der Schweizerischen Industrie-Gesellschaft hergestellten Räumnadeln finden auf Grund der hochwertigen Ausführung immer wieder die Anerkennung der Abnehmer.

Die im Zusammenhang mit der Räummaschine erwähnten SIG-Schraubenpumpen für Nieder-, Mittel- und Hochdruck werden auf dem Mustermessestand auch einzeln in Funktion gezeigt. Es ist lohnend, sich über die vielen Vorteile und über den hohen Wirkungsgrad dieser Spezialpumpen an Ort und Stelle zu orientieren.

Als weitere Werkzeugmaschine ist die bekannte Kopierdrehbank Typ. KD-28 zu erwähnen, eine äusserst vielseitige Maschine, die in die Lücke zwischen Normaldrehbank und Automat tritt. Ihre besonderen Vorteile sind rasche Betriebsbereitschaft und flüssige Arbeitsweise bei der Anfertigung von Drehteilen kleiner bis mittelgrosser Serien.

Auch die Fräserfräsmaschine Typ FF stellt eine Spezial-Werkzeugmaschine dar, die sich in der Praxis bereits mehrfach bewährt hat. Die Maschine fräst in einfacher Art und Weise nach Schablone Fräser mit besonders guten Schnitteigenschaften. Die Herstellungszeiten für verschiedenste Arten von Werkzeugen sind äusserst kurz. Im weitern ist die Bedienung der Maschine sehr einfach und erfordert keine besonderen Kenntnisse.

Aus Platzmangel musste auf die Ausstellung der weiteren Spezialwerkzeugmaschinen des reichhaltigen SIG-Fabrikationsprogramms verzichtet werden. Erwähnt seien hier nur der Vollständigkeit halber die verschiedenen Fräserschärfmaschinen, die hydraulisch gesteuerte Kurvenfräsmaschine, die hydraulische Langlochbohrmaschine und die Honmaschine.

Die Pressluftwerkzeuge sind ebenfalls aus Raumgründen nur durch einen Niet- und Meisselhammer vertreten; er arbeitet mit hoher Schlagzahl und geringem Luftverbrauch.

Die Verpackungsmaschinenfabrik der SIG wartet mit einer Tablettiermaschine für 15 t Druck auf, die eine empfindliche Lücke auszufüllen bestimmt ist. Die für grosse Beanspruchung berechnete und deshalb sehr stabil gebaute Exzenter-Presse ist vollständig verschalt und so vor Verstaubung gut geschützt. Der komplette Antrieb befindet sich im Sockel der Maschine. Als Träger der oberen Stempel dient ein starkes Joch, das durch zwei im Oelbad stehende Säulen

### **VESI**

Verband der selbständig praktizierenden

# Bauingenieure des Kantons Zürich

Projektierungen - Bauleitungen - Beratungen - Expertisen

- H. Braun, Zürich Hoch- und Tiefbau Alfred-Escher-Strasse 76 Tel. 237475
- J. Bucher, Zürich Riedtlistrasse 3 Tel. 26 49 66
- H. Châtelain, Zürich
  i. Fa. Schellenberg & Châtelain,
  Hoch- und Tiefbau, Eisenbeton, Holzund Stahlbau
  Sihlstrasse 55 Tel. 25 60 04
- Ch. Chopard, Zürich
  Hoch- und Tiefbau, Eisenbeton-,
  Stahl- und Holzbau
  Bahnhofstrasse 72 Tel. 23 83 25
- Hans Eichenberger, Zürich
  Wasserbau, Tiefbau, Wasserkraftanlagen, Eisenbeton
  Weinbergstrasse 17 Tel. 28 38 78
- Walter Graf, Zürich
  Eisenbeton- und Tiefbau, Strassenund Wasserbau
  Stampfenbachstrasse 69 Tel. 28 42 85
- W. Groebli, Zürich Industriebau und Tiefbau Pelikanstrasse 6 Tel. 27 05 96

- E. Honegger, Zürich Hoch- und Tiefbau Haumesserstrasse 30 Tel. 45 18 56
- A. Keller, Zürich
  Eisenbeton für Hoch- und Tiefbau
  Seefeldstrasse 8 Tel. 24 54 25
- K. Kihm, Zürich
  Stahlbau und Eisenbeton
  Bergstrasse 3 Tel. 24 61 64
- Adolf Meier, Wädenswil Eisenbeton-, Stahl- und Holzkonstruktion, Florhofstr. 2 Tel. 956647
- J. Nadler, Zürich
  Wasserkraftanlagen, Holzbau
  Industriebau
  Tödistrasse 9 Tel. 27 42 55
- W. Naegeli, Winterthur
  Eisenbeton-, Tief- und Wasserbau
  Abwasserklärung
  Stadthausstrasse 39 Tel. 2 25 40
- F. Pfeiffer, Zürich
  Tiefbau, Wasserbau, Industriebau
  Frohburgstrasse 60 Tel. 26 45 52
- E. Rathgeb, Zürich Hoch- und Tiefbau Stampfenbachstrasse 63 Tel. 28 38 92

- E. Schubiger, Zürich
  Eisenbeton- und Holzbau
  Gladbachstrasse 44 Tel. 28 29 75
- L. Simmen, Zürich
  Hoch- und Tiefbau
  Talacker 34
  Tel. 27 30 76
- P. E. Soutter, Zürich
  Hoch- und Tiefbau
  Eisenbeton, Stahl und Holz
  Witikonerstrasse 204 Tel. 32 66 72
- Dr. sc. fechn. Staudacher, Hoch- und Tiefbau Wasserbau, Holzkonstruktionen Splügenstrasse 10 Tel. 27 67 19
- F. Tausky, Zürich
  Eisenbeton-, Stahl- und Holzbau
  Industriebau
  Winkelriedstrasse 20 Tel. 26 41 85
- A. Wickart, Zürich
  Eisenbeton, Stahl und Holz
  Wachtelstrasse 27 Tel. 45 24 44
- F. Zehntner, Zürich Hoch- und Tiefbau Limmatquai 4 Tel. 32 04 41

Sekretariat: Weinbergstrasse 17, Zürich, 1, Telephon 28 38 78 VESI-Normen zu beziehen beim Sekretariat des SIA, Beethovenstrasse 1, Zürich



### Stahlskelette

für Industrie- u. Hallenbauten, Masten, Brückenbau Kranträger u. Ausleger, Wellblechbauten

#### Fabrikfenster (eiserne)

Vordächer, Türen, Tore, Treppen u. Podeste

#### Feineisenbau

Schaufensteranlagen, Sonnenstoren, Vitrinen, Schiebefenster, Scherengitter

### Betriebseinrichtungen

Fabrik- und Bureaukleiderschränke, Schubladenblöcke für Werkzeuge, Kleinteile, Pläne u. Kartotnekkarten, Arbeits-u. Montagetische, Werkbänke, Neuzeitliche Arbeitsstühle u. Hocker, Archiv- u. Magazingestelle. Offene Regale für Metallstäbe u. Röhren, Transportgeräte aller Art, Veloständeranlagen.

# ERNST SCHEER

Aktiengesellschaft

Gegr. 1855

"90 Jahre Erfahrung"

STAHLBAU

Tel (071) 5 10 00

HERISAU

Wir beraten Sie gerne





BERN

Stockerenweg 6 Telephon 34642

Ventilatorenbau Entstaubung Entnebelung Trocknung Abhitzeverwertung

RAUMLÜFTUNG LUFTHEIZUNG KLIMATISIERUNG SPÄNETRANSPORT





EISENBAU UND SCHLOSSEREI

# ALBERT MEYER \* SOLOTHURN

VORSTADT 8

TELEPHON 23589

Eisenkonstruktionen - Projekte und statische Berechnungen - Eigene Entwürfe Schaufenster-Anlagen - Metalltüren in Stahl, Bronze, Messing und Weissmetall - Schmiedeiserne Fenster mit Spezialprofil für Einfach- und Doppelverglasung - Geländer - Treppen - Gitter - Veranden - Marquisen und Sonnenstoren

geführt wird. Diese sind beidseitig des Matrize und Stempel beherbergenden Zentrums angebracht. Die Hubzahl wird durch ein stufenloses Artergetriebe mit einem Handrad reguliert. Pro Hub werden bis sieben Tabletten gepresst; die Anzahl der Hübe Hub werden dis sieden Tabletten gepresst, die Anzam der Hube lässt sich bis auf 70 in der Minute steigern. Die Maximalgrösse der Stempel beträgt 32 mm ⊕, die grösste Tablettendicke 15 mm. Diese, d. h. also das Gewicht der Komprinste lässt sich durch eine auf 1/30 mm gravierte Skala feineinstellen. -- Ausser der ausgestellten Exzenter-Presse baut die SIG Rundläuferpressen, die besonders für Bouillonwürfel und ähnliche Produkte bestimmt

Im Betrieb vorgeführt wird eine Verpackungsmaschine für Confiserieartikel, die eine beachtenswerte Neukonstruktion darstellt; die Maschine ist für verschiedene Arten Einschläge eingerichtet und liefert bis 160 Packungen pro Minute. Der Automat weist als Neuerungen einige wichtige Vorzüge auf, die der Betriebsinhaber und das Bedienungspersonal gleichermassen begrüssen werden. Zufuhr des Verpackungsmaterials und Stückauslauf können von der Arbeiterin mit einem Blick überwacht werden; ihre Hände sind dauernd für das Einlegen der Bonbons frei, denn die Maschine kann u.a. auch mit dem Knie abgestoppt werden; die Kontrolle des Ganges der Maschine durch die Einlegerin ist also vollständig, was sich in einer höchst konstanten Durchschnittsleistung unmittelbar auswirkt. Sämtliche Antriebe sind in einem geschlossenen Gehäuse untergebracht, dessen Gestaltung für den Verpackungsmaschinen-bau eine Neuerung bedeutet. Der Automat wird mit Handrädern, ohne Werkzeuge feineingestellt.

Die gleiche Linie hält auch ein Automat für das Umhüllen von Kleinpackungen mit Viskosefolie ein, der zudem die Packungen mit einem Aufreissbändchen versieht.

Schliesslich ist eine Abfüllmaschine zu erwähnen, die sich sowohl zum Abfüllen pulvriger als auch körniger Produkte eignet und daher zwei verschiedene Konstruktionsprinzipien ver-

In Halle IX, Stand 2701, stellt SIG auch dieses Jahr einige neue Typen von Elektrofahrzeugen aus. Auf Grund über zehnjähriger Erfahrungen wurde die Serienfabrikation solcher Fahrzeuge aufgenommen, um der wachsenden Nachfrage für dieses äusserst wirtschaftliche Transportmittel gerecht werden zu können. Vor kurzer Zeit ist bereits das 500. SIG-Elektrofahrzeug in Verkehr gesetzt worden. Ein Blick auf das Strassenbild wie auch in die Fabrikbetriebe führt jedermann vor Augen, welch erfreulichen Anklang dieses Fahrzeug gefunden hat. Unabhängig von allen flüssigen Treibstoffen, werden diese Transportmittel

mit Energie betrieben, die von unseren Elektrizitätswerken bei Nacht zu einem besonders vorteilhaften Tarif abgegeben wird. Auch die kantonalen Verkehrssteuern und Versicherungsprämien für die auf öffentlichen Strassen eingesetzten Elektrofahrzeuge sind besonders niedrig. Ausser der einfachen Wartung bieten SIG-Elektrofahrzeuge auch insofern einen Vorteil, als die im Winter bei Wagen mit Explosionsmotoren auftretenden Störungen gänzlich wegfallen.

Aus dem reichen Fabrikationsprogramm werden gezeigt: einen 1 bis 1,5 t Elektro-Milchwagen, einen 1 bis 1,5 t Elektro-Niederplattform-Stapelkarren, sowie ein Spezialfahrzeug mit einer Fass-Anhebevorricht ung für Lasten bis zu 750 kg. Ferner hat jeder Interessent die Möglichkeit, einen bei Halle IX stationierten Elektro-Kastenwagen für 300 bis 500 kg Nutzlast zu fahren, um sich von der Leistungsfähigkeit und den Vorteilen von SIG-Elektrofehraugen in bergebren zu bespecht

trofahrzeugen überzeugen zu können.

Der Elektro-Milchwagen, der in zwei verschiedenen Modellen hergestellt wird, hat im Molkereigewerbe grossen Anklang gefunden. Bei einem Fahrbereich von 50 bis 60 km wird jeder Besitzer eines Milchzustellwagens in die Lage versetzt, die Kundschaft mühelos, rasch und zuverlässig zu bedienen und er kann dabei gegenüber andern Transportmitteln erst noch wesentliche Ersparnisse an Transportunkosten erzielen; dies nicht zuletzt zufolge der langen Lebensdauer der SIG-Elektrofahrzeuge. Elektro-Niederplattform-Stapelkarren, Hubkarren, Plattformkarren usw. mit ihren verschiedenen normalisierten, auswechselbaren Aufbauten haben in Industrie und Gewerbe mannigfaltige Verwendungsmöglichkeiten; sie ergeben Einsparungen an Zeit und Arbeitskräften.

Der Fahrbereich für Elektrokarren beträgt, je nach eingebauter Batterie, normalerweise 20 bis 40 km und die Fahrgeschwindigkeit 10 bis 20 km/h. Elektro-Liefer- und Lastwagen weisen, ihrem Verwendungszweck im Nahverkehr angepasst, einen Fahrbereich von 50 bis 70 km pro Batterie-Ladung auf. Die wirtschaftlichste Geschwindigkeit für solche Fahrzeuge im

Nahverkehr liegt bei etwa 30 km/h.

Der Zwei-Motoren-Antrieb hat sich in unseren Geländeverhältnissen speziell gut bewährt. Er ergibt einen äusserst günstigen Wirkungsgrad, da vielteilige mechanische Uebertragungselemente fehlen. Die Strassenfahrzeuge besitzen eine selbsttragende Karosserie in Ganzmetall. Die SIG-Elektrokarren sind mit einer patentierten Trittplatten-Körpergewichtslenkung ausgerüstet, die ein müheloses, präzises Fahren in beiden Richtungen gestattet und dazu beiträgt, die Unfallgefahr auf ein Minimum zu reduzieren.

# SECURI

Hochwiderstandsfähig gegen Schlag, Druck, Durchbiegung u. chem. Angriffe

FENSTER / TÜREN / TRENNWÄNDE / LABORTISCHE SCHAUGLÄSER / SCHALTERANLAGEN / AUFZÜGE DÄCHER / MÖBEL / AUTOMOBILE / EISENBAHNEN BAUWESEN / INDUSTRIE / SCHULEN / TURNHALLEN WARENHÄUSER / SPITÄLER / IRRENANSTALTEN

SECURIT S. A.

SECURIT Ueberall wo Sicherheit und Wider-standsfähigkeit eine Rolle spielen

CHÊNE - BOUGERIES TELEPHON 4 62 50

GENF

Neuerscheinung:

### Sammlung spezifisher Gewichte

fester, flüssiger und gasförmiger Stoffe

## Raumgewicht gestapelter Körper

(Baustoffe, Wärmeschutzstoffe, feste Brennstoffe, Früchte und Verschiedenes) Ueber 1500 Gewichtsangaben von Walter Frey Preis Fr. 5.20 inkl. Wust, Taschenformat

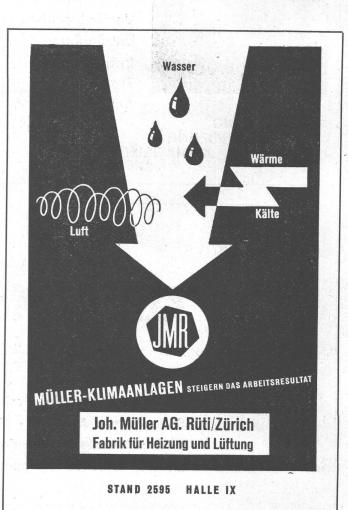
Durch die Buchhandlungen und den

### VERLAG GEBR. HÖHN, ZÜRICH 12

Postcheck VIII 9766

Telephon 32 59 86

Beachten Sie die Besprechung in Nr. 5 dieser Zeitschrift



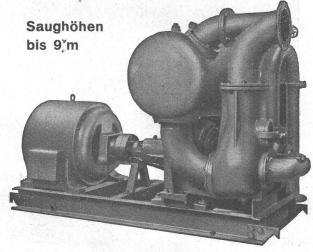


GLASDACHWERKE OLTEN A. KULLY, Dipl.-Ing., OLTEN GEGR. 1854

Selbstansaugende, ventillose

# Baupumpen

System Lauchenauer

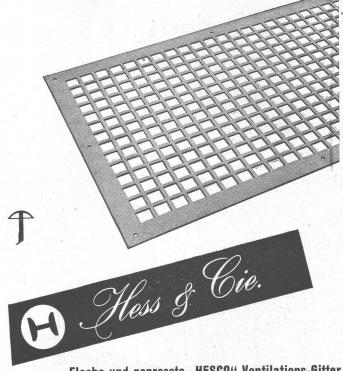


Leistungen 1 bis 500 Liter/Sek. Kein Bodenventil. Keine Klappe im Saugstutzen. Keine Hilfs-Vakuum-Pumpe. Jederzeitiges automatisches Ansaugen auch nach Lufteintritt im Saugrohr. Keine reibenden, sich abnützenden Dichtungsflächen, daher unempfindlich, gegen Sand, Schlamm und Kies.

### Maschinenfabrik & Sihl & Zürich

Gegründet 1871

Telephon (051) 23 35 14

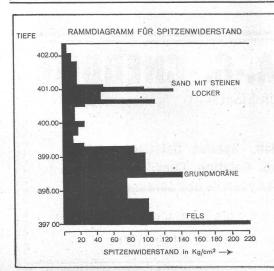


Flache und gepresste "HESCO"-Ventilations-Gitter in lackierter oder verzinkter Ausführung

Im weitern fabrizieren wir HESCO-Ventilationsklappen, Ventilations-Schieber sowie luft- und gasdichte Klappen. Extraanfertigungen werden mit ganz besonderer Sorgfalt behandelt.

Hess & Cie., Pilgersteg, Rüti (Zch.) Drahtzieherel, Metallwaren- u. Nagelfabrik Telephon (055) 23522

Ständige Ausstellung in der Baumesse BERN, Gurtengasse 3 - Schweizer Baumuster-Zentrale, Börsenblock, ZÜRICH - Exposition Permanente de la Construction, LAUSANNE, Place de la Gare 12.



### RAMMSONDIERUNGEN

Wirtschaftlichste Sondiermethode System "Brunner" 🔂 Pat. angem. Vorteil: Konstruktive Trennung von Spitzenwiderstand und Mantelreibung. Vom Erdbaulaboratorium der ETH. begutachtet.

Abklärung der Lagerverhältnisse und Schichtenfolge des Baugrundes event. in Verbindung mit Schlüsselbohrungen.

Anwendung bei:

1. FUNDATIONEN:

Feststellung der tragfähigen Schichten.

Bestimmung der Pfahl- und Spundwandlängen.

2. RUTSCHUNGEN:

Feststellung der Gleitschichten.

3. ALLG. BODEN-ABTASTUNGEN: Wasserbau, Strassenbau,

Landesplanung.

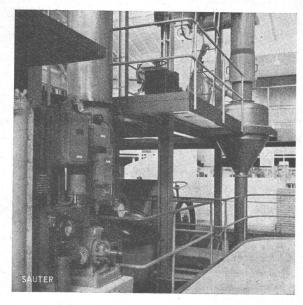
BRUNNER & CO. BAUUNTERNEHMUNG
SCHANZENGRABEN 23 Tel. 27 1373 ZURICH 2

# Fr. Sauter A.-G., Fabrik elektrischer Apparate, Basel Halle V, Stand 1272 und 1282

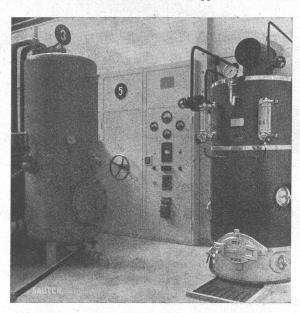
Für den Betriebs-Ingenieur bietet der Messestand der Fr. Sauter A.-G. immer eine Menge von Anregungen. Die Arbeitsgebiete dieser Firma umfasst die Fabrikation von Steuer- und Schaltapparaten und von elektro-thermischen Geräten. Für beide Gebiete ist heute die Nachfrage gross. Die elektrische Schalt-

male Leistungen in jeder Hinsicht gefordert werden müssen, bietet die Automatisierung von Arbeitsvorgängen, d. h. die Einführung von Steuer- und Schaltapparaten, in allen Industriebetrieben lohnende Beschäftigungsmöglichkeiten.

Es ist deshalb interessant, sich am Stand der Fr. Sauter A.-G. über die mannigfaltigen Möglichkeiten der Verwendung solcher Apparate zu orientieren. Einige Neuheiten wie Relais, Fernschalter und fernverstellbare Steuerapparate bereichern die



Automatische Steuerapparate in einem chemischen Betrieb

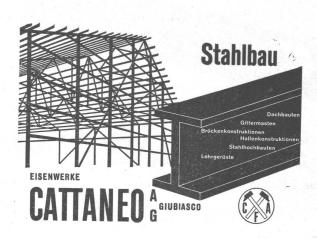


Steuerapparate für Elektrodampfkessel

automatik findet in Industrie und Gewerbe steigende Verwendung. Alle Apparate dieser Gattung dienen in irgend einem Sinn der Sicherheit, der Leistungssteigerung und der Qualitätsverbesserung. Sie sparen Energie und Material und bringen in jedem Betrieb Vereinfachungen. Da heute und in Zukunft maxi-

bisher bereits grosse Auswahl der zur Verfügung stehenden Apparate.

Die Firma hat schon seit längerer Zeit für kontinuierliche Regulierungen ein Universalsystem, die Rheo-Differential-Regulierung entwickelt. Auch hierfür wurden wieder neue Steuer-



# **MOBILA**

die ideale stopfbüchsenlose Umwälzpumpe für Zentralheizungen





### Kleintransformatoren

in fachmännischer Ausführung

E. Lapp & Co., Zürich 2

Transformatoren, Mobilapumpen
Seestrasse 417 Tel. 45 22 33

# SCHWEIZ. SPRENGSTOFF A.-G. CHEDDITE

Fabriken in Liestal und Isleten (Kt. Uri)

Bureau in Liestal Telephon 72.433
Telegr.-Adr.: Cheddite Liestal

liefert die bewährten

# Siderheitssprengstoffe:

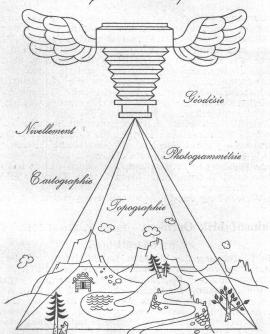
Gelatine Telsit, Spezial Gelatine Telsit, Cheddite und Gelatine Cheddite, sowie ungefrierbare Dynamite und Sprenggelatine

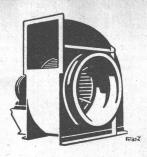
Prima Sprengkapseln in Aluminium, Zündschnüre und Zubehör

Generalvertreter für die französische Schweiz: Petitpierre & Grisel, Neuchâtel



Bureau technique, Berne Telephone 35272





geräuschlose

# Ventilatoren

Luftkonditionierung

Lufttrocknung

Luftbefeuchtung

Ventilatoren f. Luftschutzräume. Industrielle Entstaubungs - Apparate

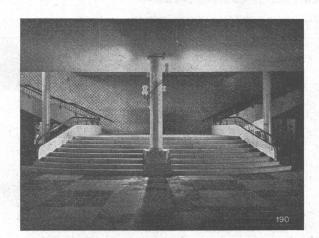
Geräuschlose Elektromotoren



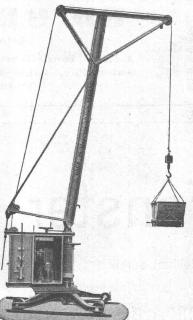
H. Meidinger & Cie, Basel 4

# Spezialbeton A.-G.

STAAD (St. Gallen)



Kunststeine aller Art Basaltolit-Quarzit Hartkunststeine Treppenanlagen Bodenbeläge



Halle VIII Stand 2308

Kleinbaukrane,

verstärkte Ausführung, bes. für Tiefbau und Greiferbetrieb geeignet.

Betonmischmaschinen

von 100 — 2000 lt. Inhalt

Kompressoren

fahrbar und stationär, gekuppelt mit Elektrooder Dieselmotor

Pressluftwerkzeuge

Feldbahnlokomotiven

Steinbrecher

Sandwalzwerke

**Vibrationssiebe** 

Kabelbagger

Komplette Kies- und

Sand-Aufbereitungs-

Anlagen

BRUN & CIE. A.-G.
Maschinenfabrik, NEBIKON (Luzern)

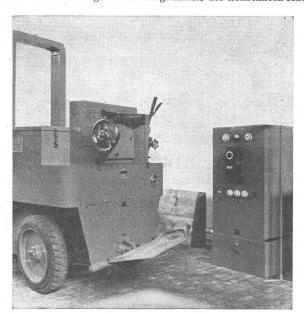
Gegründet 1872

Telephon 85112

apparate geschaffen, sodass dieses System praktisch die Lösung jedes Regulierproblems für Druck, Temperatur, Feuchtigkeit, Menge, Niveau, Energie usw. ermöglicht.

Eine besondere Anwendung findet dieses System in der Engitten Begulierung für Zentrelbeitungen. Die Brennteff

Equitherm-Regulierung für Zentralheizungen. Die Brennstoff-knappheit hat dazu geführt, dass die von der Firma schon seit mehreren Jahren hergestellten Heizungsregulierungen nun zu grösserer Bedeutung gelangt sind. Während früher die Bequemlichkeit der Bedienung und die Möglichkeit der konstanten Raum-



Automatische Ladestation für Elektro-Karren

temperatur ausschlaggebend waren, tritt heute die Ersparnis an Brennmaterial in den Vordergrund. Das wird dadurch erreicht, dass das Equithermsystem eine kombinierte Verbrennungs- und Temperatur-Regulierung ist. Die Verbrennung im Heizkessel wird dauernd so reguliert, dass der Luftüberschuss immer den richtigen Wert hat, dass die Verbrennung also vollständig erfolgt. Die Kamintemperatur wird mit einem besonderen Steuerapparat erfasst, sodass die Verluste durch den Kamin auf ein Minimum reduziert werden können. Die Temperatursteuerung erfolgt nach den Witterungsverhältnissen. Es wird also immer nur so viel Wärme erzeugt, als es die im Raum eingestellte Temperatur erfordert. Bei den heutigen Brennstoffpreisen machen sich solche Regulieranlagen auch bei kleinen Heizungen in ein bis zwei Heiz-

Die elektro-thermische Abteilung der Firma, bekannt durch ihre «Cumulus»-Boiler, Durchlauferhitzer und Akkumulieröfen zeigt neben diesen Produkten eine Auswahl von elektrothermi-schen Geräten für Industrie und Gewerbe. Wärme-, Trocken-Vakuum- und Konditionierschränke für Laboratorien, Destillierapparate, Sterilisatoren und Autoklavenheizungen sind einige Produkte, die serienmässig hergestellt werden. Ausserdem zeigt der Stand eine Reihe von Heizkörpern für die Elektrifikation von industriellen Anlagen. Die Elektrowärme kann verlustlos am gleichen Ort, wo sie gebraucht wird, erzeugt werden und ist sehr leicht regulierbar.

Dank dieser Vorteile werden immer mehr industrielle und gewerbliche Wärmeverbraucher, die für Holz-, Kohle-, Gas- oder Oelfeuerungen gebaut wurden, auf elektrische Heizung umgebaut. Als Konstruktionselemente kommen hierfür verschieden geformte Heizkörper in Betracht, mit denen sich praktisch alle vorkommenden Heizprobleme lösen lassen. Damit alle Vorteile der Elektroheizung voll ausgenützt werden können, ist die gleichzeitige Verwendung von Sauter-Regulierapparaten notwendig.

#### Maschinenfabrik Oerlikon Halle V, Stand 1382.

a) Gleichrichter.

Die Einführung der direkten Luftkühlung und der Ersatz der Quecksilbervorlagen bei den Abdichtungen durch alterungsund hitzebeständige Spezialgummi-Abdichtungen ergab eine grosse Vereinfachung der Gleichrichter (Bild 1). Zum Aufrechterhalten des Betriebsvakuums von  $10^{-6}$  at dient eine zweistufige Strahlpumpe, deren erste Stufe mit Oel, die zweite mit Quecksilberdampf betrieben werden. Die Luftkühlung macht den Apparat von Kühlwasser unabhängig. Die rasche Revisionsmöglichkeit ist besonders für Stromversorgungen, die keine langen Unterbrechungen erlauben, und für Ueberseeanlagen wichtig.

Der Betrieb des gittergesteuerten Gleichrichters als Wechselrichter ist bei Gleichstrombahnen mit grösserem Gefälle oft erwünscht, wenn zu allen Zeiten, d. h. unabhängig vom momen-



Gegründet 1886

# ED. BRUN, WA

Aelteste Spezialfabrik für Härte Löt - Schweissprodukte, Autogen - Zusatzmaterialien, Lager-Kühlfette, Lager-Kühlöl, Technische Oele und Fette Oel-Import en gros - Verlangen Sie Vertreterbesuch



vorteilhaft durch

FENSTERFABRIK ÁLBISRIEDEN AG. Tel. 27 06 91

## 25% Brennstoff-Ersparnis

mit Calor-Six

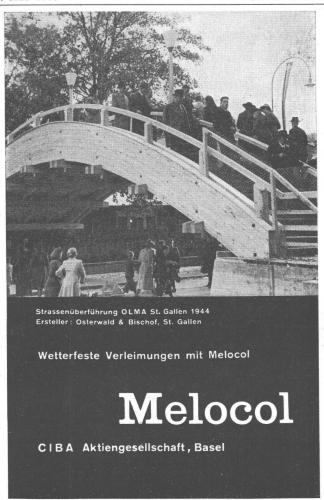
Schmiedeiserner Heizkessel für Zentralheizung und Boiler. Oel, Kohlen, Sägmehl kombiniert.

Offerten und Beratung durch

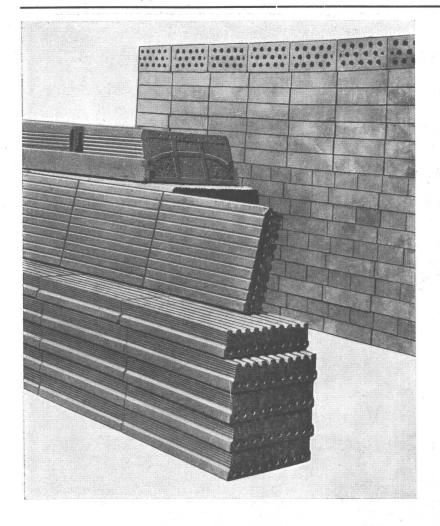
HEIZKESSELBAU A.-G. BASEL Telephon 38855 St. Jakobstrasse 62

MUBA Halle III Stand 774









Neues Bauen mit Ziegelsteinen

# Stahltondecke Stahltonbretter

Die vorgespannten Bau-Elemente aus Ziegelsteinen für vielseitige Anwendung.

Besuchen Sie uns an der MUBA Halle VIII Stand 2122

# STAHLTON A.-G.

ZURICH

Limmatquai 18 Telefon 24 18 24 WERK FRICK

Aargau Telefon 7 11 71

# HARTSCHOTTERWERK MÜHLEHORN

Hartschotter und Hartsplitt für bituminöse Beläge und Betonstrassenbau
Steinmehl

Bearbeitete Steine für Verkleidungs- und Stützmauern und für Bachverbauungen
Steinbettsteine

Tel. 058 43327



# Rolladenfabrik A. GRIESSER A. G.

AADORF Tel. 471 12

Basel 2 98 49 **Bern** 2 92 61

**Genf** 2 53 84

Lausanne 3 32 72 **Zürich** 23 73 98

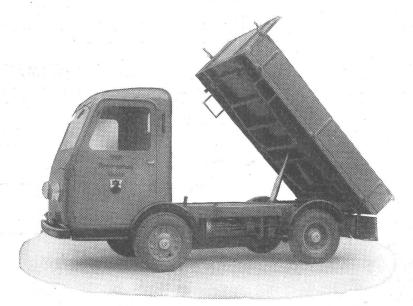
Holzrolladen Stahlrolladen

Stoffstoren Jalousieladen Kipptore Klapptreppen



# Elektrofahrzeuge

die wirtschaftlichen Transportmittel für den Nahverkehr



#### Elektrokarren

### Elektro-Liefer- und -Lastwagen

von 0,3 bis 4 Tonnen Nutzlast in verschiedenen standardisierten Ausführungen für alle Verwendungszwecke

Besichtigen Sie unseren Stand an der Schweizer Mustermesse Basel vom 4. bis 14. Mai 1946

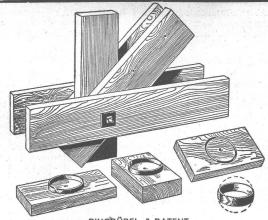
Stand 2701 Halle IX

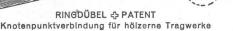
## Schweizerische Industrie-Gesellschaft

Neuhausen am Rheinfall

Telefon (053) 53431

Anzeigenseite 37







# R. RIGLING & CO. Holzkonstruktionen

Hallen **Fabrikbauten** Treppenbau

### Zürich - Oerlikon

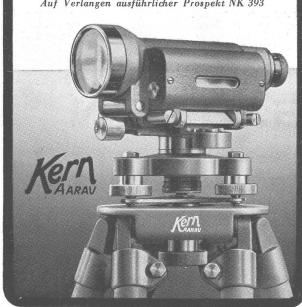
Schwamendingerstr. 75 Telephon (051) 46 82 25

# KERN NIVELLIER-INSTRUMENTEN NK

ist eine 125jährige Erfahrung im Instrumentenbau mit den neuesten Errungenschaften der modernen Technik verwertet.

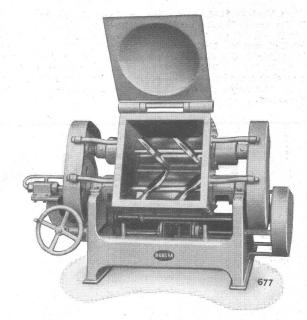
In den

Auf Verlangen ausführlicher Prospekt NK 393



Vakuum-Eindampfanlagen Zerstäubungstrockner Drehfilter Drehöfen Misch- und Knetmaschinen

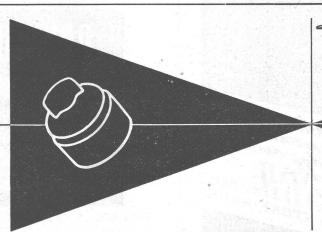
für alle Industrien



BUSS A.-G., BASEL

Bureaux und Werke in Pratteln Tel. (061) 6 04 41

Adolf Feller A.G. Horgen Fabrik elektrischer Apparate





Mustermesse Basel Halle V Stand 1306

tanen Belastungszustand des Bahnnetzes, mit Stromrückgewinnung gefahren werden soll. Solche Wechselrichter arbeiten seit über einem Jahr im Netz einer schweizerischen Bahn und ermöglichen dort den Rekuperationsbetrieb.

Für grosse Stromstärken haben sich die Einanoden-Gleichrichteranlagen bestens bewährt. Sie umfassen Gruppen zu 6 oder 12 Gefässen, die für Wasser- oder Luftkühlung ausgeführt wer-

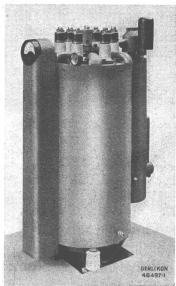


Bild 1. Gleichrichter für 600 V, 500 A

den. Ihre Vorteile sind der verhältnismässig kleine Spannungsabfall, die grosse Rückzündungssicherheit, die rasche Auswechselbarkeit, die bei guter Vorbereitung in etwa einer Stunde bewerkstelligt werden kann, ferner der geringe Platzbedarf und die Möglichkeit, die Grätzschaltung mit ihren bekannten Vorteilen anwenden zu können. Die Gleichrichter ertragen Kurzschlüsse ohne Schaden. Die Entlüftung der Gefässe erfolgt durch eine einzige Pumpe gemeinsam für alle Gefässe einer Gleichrichtergruppe.

Einanoden-Gleichrichtergruppen werden für chemische Betriebe, die Aluminiumerzeugung, den Betrieb von Wasserzersetzern zur Erzeugung von Wasserstoff und Sauerstoff usw. benützt. Bei Wasserkühlung der Gefässe kann die Verlustwärme zu Heizzwecken benützt werden.

#### b) Für jeden Betriebsfall den geeigneten Schalter.

Für Grosskraftwerke und ausgedehnte Verteilanlagen werden betriebssichere Leistungsschalter mit hohem Abschaltvermögen benötigt. Die hierfür geeigneten ölarmen Schalter für den Spannungsbereich von 10 bis 250 kV, von denen drei für verschiedene Spannungen an der Mustermesse zu sehen sind, weisen die gleiche Unabhängigkeit von fremden Kraftquellen wie die Oelschalter auf, benötigen aber nur ein sehr kleines Oelvolumen und ergeben einen einfachen Einbau in die Schaltanlage bei übersichtlicher Leitungsführung. Sie sind auf Grund der neuesten Forschungsergebnisse konstruiert. Einfacher Aufbau, kleines Gewicht, verhältnismässig kleine Abmessungen und geringe Oelmengen sind ihre besonderen Kennzeichen.

Die inneren Teile der Schalter befinden sich grösstenteils unter Oel und weisen daher eine große Isolationsfestigkeit gegen Ueberspannungen, speziell gegen Stosspannungen auf; sie sind gegen Witterungseinflüsse unempfindlich. Der Abschaltlichtbogen wird in unter Oel liegenden Löschkammern unterbrochen. Diese bestehen aus einem starken Hartpapierzylinder mit Zwischenwänden, an dessen oberen Ende der aus einzelnen Segmenten zusammengesetzte und mit einer zentralen Bohrung versehene feste Kontakt angebracht ist. Beim Abschalten bewegt sich der bewegliche Kontakt von oben nach unten in kühles Oel hinein, während gleichzeitig die erzeugten Oeldämpfe und Schaltgase die Löschkammer in umgekehrter Richtung durchströmen und sie durch den oberen festen Hohlkontakt auf direktem Wege verlassen. Die Löschkammer und der feste Kontakt sind im oberen Teil des Schaltkammerisolators aufgehängt und können nach Entfernen des Gasabzuges ohne Ablassen des Oeles nach oben ausgebaut werden.

Das Abschaltvermögen dieser Schalter ist von der Raschheit des Wiederanstieges der wiederkehrenden Spannung, d.h. von der Eigenfrequenz des Netzes nahezu unabhängig. Die gesamte Schaltzeit ist dank der relativ kleinen bei der Schaltbewegung zu beschleunigenden Massen sehr klein. Die Schalter lassen sich daher auch für die automatische Schnell-Wiedereinschaltung verwenden. Je nach der Betriebsspannung und den Erfordernissen des Betriebes können die ölarmen Schalter von Hand, mit Motor, mit gespeicherter Federkraft oder mit Druckluft angetrieben werden.

# EISEN A.-G. BERN

Betonrundeisen Formeisen Stabeisen Bleche Röhren aller Art

Bureaux: Spitalgasse 37, Lager: Weyermannshaus





Techn. Leiter: F. BOVARD, Ing. Früher Prüfer & Patentamt

Die Ausführung des beweglichen Kontakts als Rohr gibt die Möglichkeit bei Schaltern für hohe Spannungen mit einer besonderen Pumpe Drucköl in den Lichtbogen einzuspritzen und damit die Ausschaltbedingungen zu verbessern.

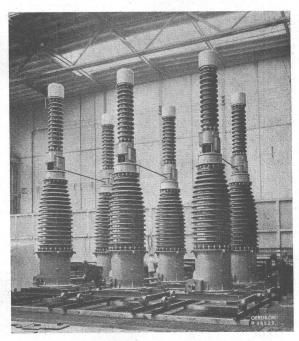


Bild 2. Dreipoliger ölarmer Schnellschalter für 350 kV Nennspannnng, 3500 MVA Ausschaltleistung

Der konstruktive Aufbau der Schalter ist je nach der Nennspannung verschieden (Bild 2). Bei den Schaltern für hohe Spannungen kann in den unteren Isolator, der dazu etwas erweitert wird, ein Stromwandler eingebaut werden. Die zusätzliche Oelfüllung für diesen Stromwandler ist von der Schalt- bzw. Löschkammer räumlich vollständig getrennt und deshalb keiner Verschmutzung durch den Abschaltvorgang ausgesetzt. Auch bei den Schaltern für 60 kV Betriebsspannung ist der untere Stützisolator, in dem sich das Antriebsgestänge für den beweglichen Schalterkontakt befindet, vollständig mit Oel gefüllt. Ebenso liegt bei den Schaltern für 10 bis 20 kV (V-Schaltern) das Antriebsgestänge in Oel, sodass eine hohe Isolationsfestigkeit gewährleistet ist.

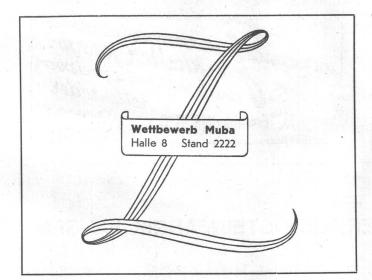
Für gewisse Betriebsverhältnisse, speziell für grössere Innenraum-Schaltanlagen, bieten Druckluftschalte r Vorteile. Mit ihnen können etwas kürzere Ausschaltzeiten erreicht werden, denn die Lichtbogendauer überschreitet auch im ungünstigsten Falle nicht 1,5 Halbwellen. Die Druckluft wird normalerweise in besondern Kompressorgruppen erzeugt und in einem Behälter aufgespeichert, sodass der Schalter auch bei kurzzeitigem Aussetzen der Drucklufterzeugung noch einige Zeit betriebsbereit bleibt.

Die Oerlikon-Einkessel-Oelschalter für Spannungen bis 60 kV weisen ein verhältnismässig kleines Oelvolumen auf, ergeben kurze Schaltereigenzeiten und Ausschaltzeiten und besitzen ein sehr hohes Ausschaltvermögen.

### c) Hartlötung mit Mittelfrequenzströmen.

Wechselströme von 500 bis zu einigen tausend Perioden pro Sekunde lassen sich für Erwärmen, Schmelzen, Glühen von Metallen und zum Härten von Stahl verwenden. Zufolge der Stromverdrängung bei Wechselströmen höherer Frequenz erfolgt die Wärmeerzeugung in der Nähe der Oberfläche, sodass sich die Erhitzung mit mittelfrequenten Strömen besonders für die Oberflächenhärtung von Stahl, z. B. von Wellen, Nocken, Zahnrädern usw. eignet. Die Erwärmungszeiten sind im allgemeinen sehr kurz.

Besondere Vorteile ergibt die Erwärmung mit Mittelfrequenzströmen beim Hartlöten. Das zu erwärmende Stück wird hierzu in einer von Wasser gekühlten Spule von der Form eines Doppelkegels dem magnetischen Wechselfelde ausgesetzt. Die dadurch entstehenden Wirbelströme erwärmen das Werkstück in kurzer Zeit, wobei die Erwärmung wiederum von der Oberfläche ausgeht. Die Hartlötung kann damit in der freien Atmosphäre, frei von Staub und Russ, durchgeführt werden. Die Erwärmung bleibt auf ein kleines Stahlvolumen konzentriert und erfolgt nur an der Lötstelle und in ihrer unmittelbaren Umgebung. Die heisse Stelle ist überdies von der wassergekühlten Spule umgeben, sodass der Arbeiter weder durch Hitze noch durch Ofengase belästigt, den Lötvorgang aus nächster Nähe





# Keilriemen Treibriemen

PIEUVRE-Riemen für Spannrollenersatz

Leder-, Gummi-, Balata-, Kamelhaar- und endlos gewobene Gummiband-Riemen

Transportbänder für höchste Ansprüche
RAUCH-Stahldraht-, JACKSON-Verbinder etc.
PROTOLIN - Adhäsionsfett mit verblüffender Wirkung

E. RAUCH Werkstätte für techn. Produkte MEILEN 5
Tel. (051) 02 78 57



UTO AUFZUG-U.KRANFABRIK A.G. ZÜRICH-ALTSTETTEN Tel.255310 beobachten und das Fliessen des Lötgutes genau feststellen kann. Die Spule, in der die Erhitzung vorgenommen wird, ist beweglich und kann entsprechend den jeweiligen Arbeitsbedingungen geneigt und gedreht werden. Je nach Bedarf kann die grössere oder kleinere Spulenöffnung dem Arbeiter zugekehrt werden. Die gleiche Einrichtung eignet sich auch zum Erhitzen und Glühen von Arbeitsstücken, so z. B. von Gesteinsbohrern.

#### d) Der Elektromotor als Helfer im Gewerbe.

Für Kleinmaschinen eignet sich der einfache und robuste Drehstrom-Asynchronmotor mit Kurzschlussläufer. Durch geeignete Dimensionierung können die Betriebseigenschaften mit den Bedürfnissen der Arbeitsmaschine in Einklang gebracht werden. Wenn nur Einphasen-Wechselstrom zur Verfügung steht, wird meist der Asynchronmotor mit Anlaufkondensator angewendet, der als Condex-Motor bekannt ist und ein hohes Anzugsdrehmoment bei mässigem Anlaufstrom aufweist. Er ist radiostörfrei. Für Anschluss an Lichtnetze 220 V eignen sich diese Motoren bis etwa 0,7 PS, mit trägen 6 A-Sicherungen kann die Nennleistung bis 1 PS betragen.

Bild 3 zeigt als Beispiel eine Bohrmaschine, die durch einen

Bild 3 zeigt als Beispiel eine Bohrmaschine, die durch einen vertikalen Drehstrom-Asynchronmotor mit Kurzschlussrotor von 0,4 PS bei 2720 U/min angetrieben wird. Das Motorgehäuse ist mit angegossenen und gebohrten Nocken für die Befestigung und gleichzeitige Verstellung an der Bohrmaschine versehen. Von der Motorwelle wird die Bohrspindel über Keilriemen und entsprechende Riemenscheiben für verschiedene Uebersetzungsverhältnisse angetrieben.

--- ...

Weitere Anwendungsbeispiele von Kleinmotoren sind:

Eine Klein-Tisch-Bandsäge mit geschlossenem Motor von 0,5 PS unter dem Tisch, der auf seiner Welle die untere Bandrolle trägt.

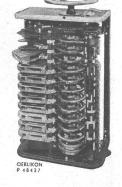
Ein Blocher mit vertikalem Condex-Motor von 0,65 PS bei 1435 U/min, dessen Gehäuse und Lagerschilder der Arbeitsmaschine angepasst sind und vom Konstrukteur des Blochers geliefert werden.

Eine Vertikal-Schneidemaschine für Charcuterie mit Einphasen-Wechselstrom-Kondensator-Motor oder Drehstrommotor von 0,18 bzw. 0,2 PS, bei rund 850 U/min.

Bodenputz- und Blochermaschinen können auch mit Drehstrom-Motoren geliefert werden. Bei Motoren für Kleingewerbe und Haushaltungen wird mit Vorteil der Schalter direkt auf den Antriebsmotor aufgebaut, sodass keine elektrischen Installationen mehr angebracht werden müssen. Bei ganz kleinen Motoren kann ein gewöhnlicher Drehschalter genügen; bei grösse-

ren Motoren ist ein Motorschutzschalter zu empfehlen, wofür sich der neue Typ S der MFO für den An- oder Aufbau auf die Motorgehäuse besonders gut eignet.





Dreipoliger ölarmer Schnellschalter für 20 kV und 400 MVA

Bild 4. Vielstufen-Kontroller für Strassen- und Ueberlandbahnen

#### e) Vielstufenkontroller.

Bei Strassenbahnen lassen sich die Reisezeiten durch rasches Anfahren und Abbremsen viel mehr abkürzen als durch Steigern der Maximalgeschwindigkeit. Die grössten Werte für Anfahrbeschleunigung und Bremsverzögerung sind durch die Reibungsverhältnisse zwischen Rad und Schiene gegeben. Bei vielen Anfahrbzw. Bremsstufen sind die Zugkraftschwankungen zwischen Maximal- und Minimalwert nur noch gering, sodass während der ganzen Anlaufperiode die beste Ausnützung der Adhäsion möglich ist. Der neue Vielstufenkontroller, Bild 4, erfüllt mit seinen 22 Fahr- und 11 Bremsstufen die Forderung nach nahezu konstantem Anfahrdrehmoment. Eine Brückenschaltung vermeidet überdies den Unterbruch der Zugkraft beim Ueberschalten von den Serie- auf die Parallelstufen. Der Apparat wurde aus bewährten Elementen aufgebaut und kann für Spannungen bis zu 1600 Volt und Leistungen bis zu 600 PS verwendet werden. Er eignet sich auch für Ueberlandbahnen, wo die stossfreie Anfahrt und die kleinen Stromstösse ebenso sehr wie bei den Strassenbahnen geschätzt sind.



# Wetterschutz

für Holzfassaden, Jalousien etc. ein stets verbessertes Produkt. Mehrjährige Garantie.

Bitte Muster und Prospekt verlangen

### Frid. Kränzlin, Luzern

Blumenrain 10

Tel. (041) 230 85



# KLINKER

braun, rot, gelb für Böden, Wandbelag, Cheminées, Fassaden

### AG. VERBLENDSTEINFABRIK LAUSEN

Telefon 7 24 04

Ständige Ausstellung unserer Erzeugnisse in der SCHWEIZER BAUZENTRALE ZURICH, TALSTR. 9, BORSENBLOCK (Eintritt frei)





# Wallerdichte Beläge

Spezial=Unternehmen:

Frick=Glass, Zürich=Altstetten

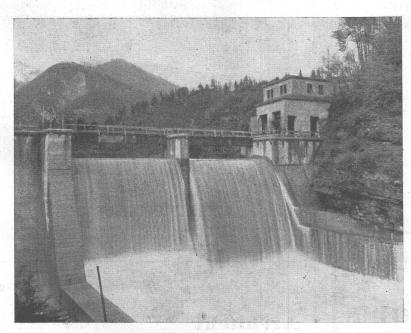
# MERKER AG. BADEN

Muba-Stand 1081 Halle III B



Bade- und Waschapparate

Chromstahlspültische



Zwei automatische Stauklappen, je 12,25 m breit und 4,50 m hoch, auf dem Wehr im Cordevole der Società Adriatica di Elettricità, Venezia

### Hydraulische Dachwehre

bisher ausgeführt mit Lichtweiten bis 41 m und Stauhöhen bis 5,50 m; gesamter Stauquerschnitt ca. 9000 m²

### Automat. Stauklappen

verschiedener Bauart; ausgeführt u. a. vier Klappen auf dem **Stauwehr Wettingen** des E.W.Z. Klappen mit einseitiger Aufhängung ausgeführt bis 25 m Lichtweite

Automat. Hub-Sektorwehre

Automat. Kanalschützen

Saugüberfälle

Ingenieurbüro A. V. LUTZ & CO., vormals HUBER & LUTZ, ZÜRICH

40 jährige Erfahrungen

Stampfenbachstrasse 75

#### Literatur

Die «Sécheron-Schweissmitteilungen» Nr. 14 enthalten die Endkapitel des «Programms von Schweissübungen für die Ausbildung von Elektroschweissern», d. h. Uebungen von Zusammenschweissen dünner Bleche mit grossen Profileisen, Stumpfschweissen von zwei Rundeisen, Biegen und Schmieden von zwei stumpfgeschweissten Blechen, Auftragschweissungen an abgenutzten Maschinenteilen, vertikale Schweissungen auf Blechen

verschiedener Dicken, Schweissen von Gusselsen, Bronce, Messing, Manganstahl, Werkzeugstahl, rostfreiem Stahl usw. Dann wird noch der Umbau des Motorbootes «Hecht» des Ueberwachungsdienstes der SBB auf dem Bodensee beschrieben. Allein dank der elektrischen Schweissung ist es möglich geworden, das Boot seinem heutigen vermehrten Dienst auf befriedigende Weise anzupassen. Zwei interessante Bilder zeigen noch schöne, mit Exotherme-Elektroden ausgeführte Schlosserkunstwerke.



# ING. MAX GREUTER & CIE. ZÜRICH 8 INJEKTIONS- UND GUNIT-ARBEITEN TIEFBOHRUNGEN

Erfahrener

## Ingenieur-Topograph

übernimmt die Ausführung von Vermessungsarbeiten aller Art, speziell topographische Aufnahmen im Gebirge, Tunnel- und Stollenvermessungen, sowie Trassierung und Projektierung von Straßenbauten. Offerten unter Chiffre Z. K. 1793 an Mosse-Annoncen A.-G., Zürich.

Dipl. Bauingenieur übernimmt, als Nebenbeschäftigung,

### statische Berechnungen

und Konstruktionspläne für Eisenbeton. Offerten unter Chiffre Z. V. 1844 an Mosse-Annoncen, Zürich.

Bekanntes Industrie-Unternehmen der Baubranche sucht

### Maschinen-Ingenieur als Betriebsleiter

für die selbständige technische Leitung des Fabrikations-Betriebes. Neben dem rein fachlichen Wissen und Können sind Erfahrung in der Leitung des Personals, Initiative und Ausdauer, sowie verträglicher Charakter Voraussetzung. Ausführliche Offerten sind zu richten unter Chiffre B M 5574 an Mosse-Annoncen, Zürich.

Gesucht per sofort, event. später in Architekturbureau in Luzern tüchtiger

#### Architekt

Erfahrung in Anfertigung von Ausführungs- und Detailplänen sowie Bauleitung. — Ferner tüchtiger

### Bautechniker

für Werkpläne. Guter Zeichner. Offerten unter Chiffre Z. V. 1802 an Mosse-Annoncen, Zürich.

Gesucht

### 1 Kiesauflader

mit Raupenantrieb, 30 m³ stündliche Leistung, mit elektrischem oder Gasölantrieb. — Offerten unter Chiffre Z J 1813 an Mosse-Annoncen, Zürich.

Notre Service Propagande cherche pour la traduction française d'articles techniques

# Traducteur

de langue française, de préférence ingénieur. Style soigné, études techniques et connaissances approfondies de l'allemand exigés.

Faire offres au

Bureau du Personnel de la Sté. an. BROWN, BOVERI & CIE., BADEN

Gesucht per sofort oder nach Uebereinkunft in mittleres Architekturbureau nach Zürich

### jüngerer Bauzeichner

der auch Interesse am Innenausbau hat. Jahresstelle. Offerten unter Chiffre Z. J. 1771 an Mosse-Annoncen A.-G., Zürich

Tüchtiger

### Eisenbeton-Zeichner

### oder Tiefbau-Techniker

zu möglichst baldigem Eintritt **gesucht**, Offerten mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen etc. erbeten an Ingenieurbureau P. Zigerli, Zürich, Forchstrasse 67; Tel. 24 55 47.

### Architekt oder Bautechniker

g e s u c h t in gut beschäftigtes Architekturbüro in Bern. Flotter Zeichner und Darsteller. Bei Eignung interessante Dauerstelle. — Offerten mit Angaben über bisherige Tätigkeit, Zeugnissen und Gehaltsansprüchen unter Chiffre Z E 1872 an Mosse-Annoncen AG., Zürich.

Junger

### Dipl. Bau-Ing. ETH

mit zweijähriger Bureau- und Baupraxis, sucht Stelle bei Unternehmung oder Bauleitung, vorzugsweise im Tiefbau. — Offerten unter Chiffre Z E 1830 an Mosse-Annoncen, Zürich.

### Architekt

Gesucht für möglichst baldigen Eintritt jüngerer

### Hombautedniker

für interessante Arbeit; sauberer Zeichner mit Bureauund womöglich etwas Bauplatzpraxis. — Offerten an E. Altenburger, Architekt BSA/SIA, Solothurn.

Gesucht zu sofortigem Eintritt in Architekturbureau in der Ostschweiz

### Architekt

oder

### Bautechniker

befähigt für Entwurf und selbständige Ausarbeitung von Werkplänen.

Offerten mit Referenzen, Angabe der Gehaltsansprüche und früheste Eintrittsmöglichkeit sind erbeten unter Chiffre A. 236 Fd. an Publicitas Frauenfeld.

G e s u c h t per sofort oder nach Uebereinkunft in mittleres Architekturbüro nach Zürich

### jüngerer Bauzeichner

der auch Interesse am Innenausbau hat. Jahresstelle, Offerten unter Chiffre Z. J. 1771 an Mosse-Annoncen A.-G., Zürich.

## INGENIEUR

35jährig, in ungekündigter Stellung, sucht neuen Wirkungskreis. Bisherige Tätigkeit in Forschungsinstitut der Maschinenindustrie und Entwicklungslaboratorium auf dem Gebiet der Hochfrequenztechnik. — Offerten mit Angabe der Tätigkeit und Anstellungsbedingungen unter Chiffre ZM 1858 an Mosse-Annoncen, Zürich.

Gesucht von gutem Architekturbureau

### Bauzeichner - Bautechniker

zur Ausarbeitung von Plänen, Vorausmass, leichte Bauführung für schöne Bauaufgaben. — Offerten sind zu richten unter Chiffre Z H 1875 an Mosse-Annoncen AG., Zürich.

### **Schweizerische Bauzeitung**

Jahrgang 1907—1930, gebunden, tadellos erhalten, einzeln oder partieweise zu verkaufen. — Offerten unter Chiffre Z R 1841 an Mosse-Annoncen, Zürich.

### **Photo-Atelier**

für erstklassige Industrie-, Architektur- u. Werk-Aufnahmen

R. Bänninger

Beste Referenzen

Zürich 3 Eichstrasse 22 Telefon 33 05 34

### Emil Huber & Cie. Zürich

Gotthardstrasse 21 Tel. 239836/235130





Projektierung von

Erd - Luftfilter, Erd - Luftgewinnungs-, Ventilations-, Klima- und Kühlanlagen

Beratungen - Expertisen



### **Patentanwalt**

Dr. H. Scheidegger

Dipl. Ing, ETH

Zürich, Bahnhofstr. 81 (b. Hbf.) Tel. 27 70 88

Erwirkung von Patent- und Markenschutz in allen Kulturstaaten. Patent-Kauf/Verkauf- und Lizenzverträge. Patentnichtigkeits- und Verletzungssachen. Gutachten. Prozessbeistand. Gewissenhafte Neuheitsprüfung von Erfindungen. Beratung in allen einschlägigen Fragen.

20 Jahre In- und Auslandpraxis im Patent- und Markenwesen.

# Ferienhäuser Weekendhäuser Siedlungsbauten

in Normbauweise

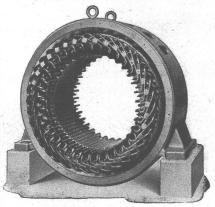
Rasche, solide Bauart mit erstklassiger Isolierung

Kurze Lieferfristen

#### Holzkonstruktionen

in Hetzer, Ringdübel etc.

HUNKELER AG. LUZERN Zürichstr. 85



Drehstromgenerator 1500 KVA 7000 V 1000 T

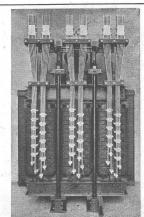
Reparatur, Um- und Neuwicklung Verkauf, Umtausch, Miete von Motoren

> Transformatoren Generatoren Apparaten

### SPALTI SOHNE & CO.

Fabrik elektrischer Maschinen und Apparate Reparaturwerkstätten

ZURICH, Tel. (051) 252606 VEVEY, Tel. 51991



Drehstromtransformator mit Aluminiumwicklung 3200 KVA 15 000/230 Volt 127/8250 Amp. 60 Per.







Lastwagen 1—7 t
Kipper 2—6 ½ t
Spezialfahrzeuge
Cars und Omnibusse

Dieselmotoren von 45—650 PS. für Schienentriebwagen fahrbare und stationäre Anlagen



8-81/2 t Dreiseltenkipper, Typ 2 CR1D, mit 4 Zylinder, 65 PS. Dieselmotor, 27,1 Steuer-PS.

Für jede Arbeit das geeignete Fahrzeug

# AKTIENGESELLSCHAFT ADOLPH SAURER

ARBON

BASEL

MORGES

ZÜRICH

EQUATED (a) Dester

# **SLM**

### UNSER FABRIKATIONSPROGRAMM:

Lokomotiven und Triebwagen jeder Art, elektrische — Dampf — Diesel Diesel- und Gasmotoren, Schiffsmotoren, Flugmotoren Gasgenerator-Anlagen für Holz, Torf, Anthrazit usw. Stationäre Dampfmaschinen, schnellaufende Gegendruckmaschinen Rotierende Kompressoren, Vakuumpumpen, Druckluftmotoren Kreiskolbengebläse, Wasserringpumpen Druckölbetätigte Wechsel- und Wendegetriebe für Schienenfahrzeuge und

Druckölbetätigte Wechsel- und Wendegetriebe für Schienenfahrzeuge und Schiffe

Dampfkessel, Heisswasserkessel und weitere Kesselschmiede-Erzeugnisse Heizkraft-Anlagen, Wärmepumpen

Apparate- und Behälterbau, Flüssigkeitstanks, Gasspeicher usw.

Traktoren für Landwirtschaft und Industrie

Giessereiprodukte aus Grauguss, Leichtmetall- und Bronzelegierungen

# Schweizerische Lokomotiv-& Maschinenfabrik Winterthur

Mustermesse Basel Halle V Stand 1387



