**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 123/124 (1944)

**Heft:** 13: 75 Jahre G.e.P.: Festausgabe zur Generalversammlung der

Gesellschaft ehemaliger Studierender der E.T.H.

#### 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:** 30.11.2025

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

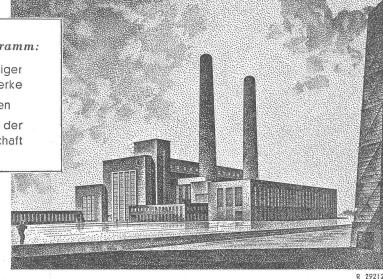
# Das Haus Siemens bearbeitet das gesamte Gebiet der Elektrotechnik

Aus unserem Arbeitsprogramm:

Entwurf und Bau vollständiger Wasser- und Dampfkraftwerke

Lieferung von Einzelteilen

Beratung über alle Fragen der elektrischen Energiewirtschaft

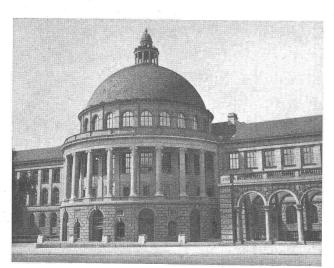


## SIEMENS ELEKTRIZITÄTS-ERZEUGNISSE AG.

ZÜRICH LÖWENSTRASSE 35 TEL. 253600

LAUSANNE PLACE DE LA GARE, 12 TEL. 3 22 32

# Herbag



Kunststeinlieferung zum Bau der E. T. H. durch Werk Schmerikon

# Herstellung von Baustoffen AG.

Rapperswil Schmerikon Flawil Zürich-Seebach

Zementröhren

Bachverbauungsartikel

Kabelsteine

Benzinabscheider

Kläranlagen

Kunststeine

Platten- und Deckenhohlsteine

in Schlacken und Bims

Kaminhüte

Betonpfosten

Gartenbauartikel

«Standard» Leichtbau- und Isolierplatten

#### Gummi-Ersatz und seine Verwendung

Nach einem Vortrag von H. Maag vor der Sektion Winterthur STV.

Das Problem der Synthese von Kautschuk war schon vor vielen Jahren vollkommen gelöst. Mit dem synthetischen Kautschuk Buna wurde ein Produkt geschaffen, das dem Naturgummi praktisch in jeder Beziehung ebenbürtig, für technische Verwendungszwecke sogar in vieler Hinsicht überlegen ist, da es sich nicht wie Naturgummi im Benzin und Fett, sondern nur im Benzol auflösen lässt. Buna unterscheidet sich von Naturgummi äusserlich nur durch den Geruch. Das Rohmaterial, das den Gummiwerken zur Verarbeitung angeliefert wird, hat nicht nur das Aussehen der Gummifelle, wie sie früher von den holländischen und englischen Kolonien geliefert wurden, sondern auch die gleichen Eigenschaften. Auch die Verarbeitung ist die gleiche und es ist ohne weiteres möglich, Buna mit Naturgummi, mit Naturgummiregenerat und mit Bunaregenerat zu mischen. Je grösser der Bunaanteil solcher Mischungen ist, desto grösser ist deren Oel-, Fett- und Benzinbeständigkeit. Diese Eigenschaften besitzt im höchsten Masse die sogenannte Qualität Buna-Perbunan, aus welcher daher alle solchen Fabrikate hergestellt werden, die eine Quellbeständigkeit gegen diese Stoffe aufweisen sollen. Fast 95 % der Bunaerzeugung dürfte auf die Sorten Buna-S fallen. Buna-S kann weitgehend als ölbeständig bezeichnet werden, wenn es auch nicht die Quellbeständigkeit des Perbunan erreicht. Buna-S verhält sich mechanisch bei erhöhten Temperaturen günstiger als Naturgummi. Wo bei Naturgummi unter Einfluss einer bestimmten Temperatur bereits ein stark vergrösserter Abrieb entsteht, arbeitet die Qualität Buna-S (die übrigens auch unter höheren Temperaturen vulkanisiert wird als Naturgummi) mechanisch noch absolut einwandfrei. Grössere Abriebbeständigkeit, höhere Temperaturbeständigkeit und Quellfestigkeit, sowie längere Lagerfähigkeit sind Eigenschaften und Vorzüge gegenüber Naturgummi, die überzeugend genug sind, um mit Sicherheit sagen zu können, dass auch nach dem Kriege und bei genügenden Einfuhrmöglichkeiten von Naturgummi das synthetische Produkt nicht mehr verschwinden wird.

Während in Russland die Versorgung mit Gummi gesichert erscheint, nachdem dort Gummi aus Pflanzen gewonnen wird, die einen ähnlichen Saft ausscheiden wie der Gummibaum, wurde in Amerika, das z.Z. den grössten Teil seiner Rohgummigebiete und Import verloren hat, die Herstellung von synthetischem Kautschuk mit Riesenschritten vorangetrieben. Nebst dem Neopren, der nicht wie Buna aus Kohle und Kalk, sondern aus Kalk und Oel gewonnen wird, stellt Amerika hauptsächlich Buna-S her, für das es noch kurz vor dem Kriege die deutsche Lizenz erworben hat.

Seit einiger Zeit wird nun auch bei uns ein gummiähnlicher Kunststoff hergestellt, der in Pulverform von den Lonzawerken an die Gummi-Industrie geliefert wird. Dieser Kunststoff, der in Deutschland schon vor dem Kriege neben dem synthetischen Kautschuk Buna hergestellt wurde und dort hauptsächlich unter den Fabrikbezeichnungen Mipolam und Guttasyn auf den Markt kam, ist interessant genug, um sich auch später unter Gummi und gummiähnlichen Produkten einen Platz sichern zu können. Sein grösster Vorzug ist die Ozonbeständigkeit und vor allem seine ausserordentliche Alterungsbeständigkeit. Dieser Kunststoff, dessen Ausgangsmaterialien ebenfalls Kohle und Kalk sind, wird nicht vulkanisiert. Es handelt sich vielmehr um ein sogenanntes the rmoplastisches Material, das bei einer bestimmten Temperatur erhärtet und durch Erhitzung wieder ohne Qualitätsverlust umgearbeitet werden kann. Es ist dadurch auch erklärlich, dass eine grössere Temperaturbeständigkeit nicht erreicht werden kann und dass das Material schon bei niedrigen Temperaturen, und zwar unter 100 º C erweicht, umgekehrt aber auch bei tieferen Temperaturen erhärtet. Die chemische Widerstandsfähigkeit entspricht derjenigen von Buna, besonders in bezug auf Oel-, Fett- und Benzinbeständigkeit und übertrifft sie hinsichtlich Säurebeständigkeit. Mechanisch ist es mit Buna oder Gummi nicht zu vergleichen, da es nicht so abriebbeständig ist und sich unter Druck leicht deformiert.

Der Krieg hat uns aber nicht nur Altgummiqualitäten, sondern auch Neustoffe gebracht, die eine Bereicherung der uns zur Verfügung stehenden Auswahl an Werkstoffen brachte. Es steht nicht so schlimm mit der Versorgung von Produkten, die an (Fortsetzung siehe Anzeigenseite 46.)

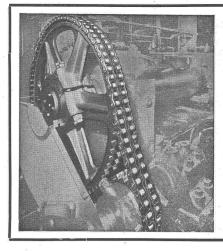
# AUFZUGE

für

Personen - Waren Speisen - Akten

mit und ohne Feineinstellung

ZURICH
Birmensdorferstrasse 273
Telephon 23 21 66



# KETTEN-ANTRIEB

100 PS 86 : 22 T. p. M. a. Kalander

Bis 70 PS ab Lager.

W. EMIL KUNZ Gotthardstrasse 21 ZÜRICH 2 Telephon 25 29 10.



HCH. LIER

Deckenheizungen System Crittall

Heisswasser-Heizungen

Umbau bestehender Dampfanlagen in Heiss-

wasser • Abwärmeanlagen

HEIZUNGS INGENIEUR S.I.A. ZÜRICH 4 Badenerstr. 440 Tel. 3.92.05

# Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft CHIPPIS

Original-Hütten-Aluminium

in allen Formen und Reinheitsgraden

Raffinal 99,99 % Reinheit

Aluminium-Knet-Legierungen

Avional Anticorodal Peraluman Aluman

Aluminium-Guss-Legierungen

Peraluman Anticorodal Alufont

Aldrey für elektrische Leiter

Halbfabrikate in Aluminium und seinen Legierungen

Bleche Ronden Streifen Bänder Profile Stangen Rohre Draht

Aluminium-Pulver

Verlangen Sie unsere technische und kommerzielle Beratung

Zentralverwaltung:

LAUSANNE-OUCHY Avenue d'Ouchy 61

Korrespondenz: Postfach 479, Lausanne-Gare

Telephon 37321

# FRANZ VAGO

BAUUNTERNEHMUNG

#### MULLHEIM-WIGOLTINGEN

Haupt-Filialen in: ZÜRICH

CHUR LUGANO NÄFELS



HOCH- UND TIEFBAU STRASSENBAU KIES- UND SCHOTTERWERKE SÄGEREI

SPIEGELGLAS SPIEGEL **FENSTERGLAS GUSSGLAS** 



# GRAMBACH & CO.

AKTIENGESELLSCHAFT ZURICH 11

Gegründet 1885

Filiale: St. Gallen, Brühlgasse 40

Erste Auszeichnungen:

Zürich 1894

Genf 1896

Bern 1914

Zürich 1939

# UTO

# Aufzug- und Kranfabrik A.-G. Zürich-Altstetten

Telephon 25 53 10

Unsere Spezialitäten:

Elektr. Aufzüge für jeden Zweck Elektro-Züge — Elektro-Katzen Transport - Anlagen - Krane Roll - und Schiebetor - Antriebe

Unsere

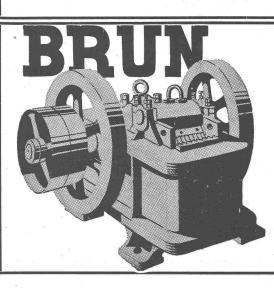
# Elektro-Züge neuester Konstruktion



sind nach den letzten Erfahrungen im Hebezeugbau konstruiert.

#### Hauptvorzüge:

- 1. Patentierte Steuerung mit Druckknopfschalter mit höchster Betriebssicherheit.
- 2. Automatische, doppelt wirkende Backenbremse, durch Servo-Motor betätigt, ohne Bremsmagnet mit dessen Nachteilen.
- 3. Zwangsläufige Seilführung mit Seilbewicklungs-Vorrichtung.
- 4. Feingang 1:10 mit durch Motor betätigter Kupplung.



Steinbrecher

Sandwalzwerke

Waschmaschinen

Vibrations-Siebe

Elevatoren

Kabel-Bagger

Kübel-Aufzüge

Komplette Sand- u.

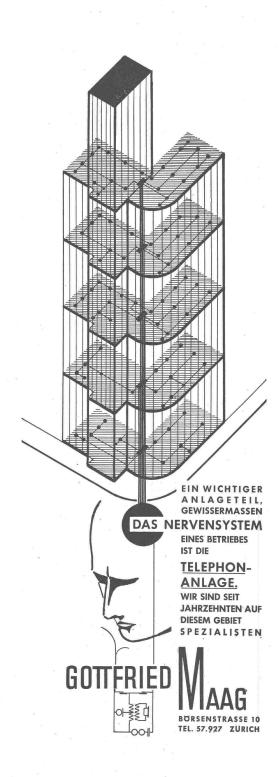
Kies-Aufbereitungs-

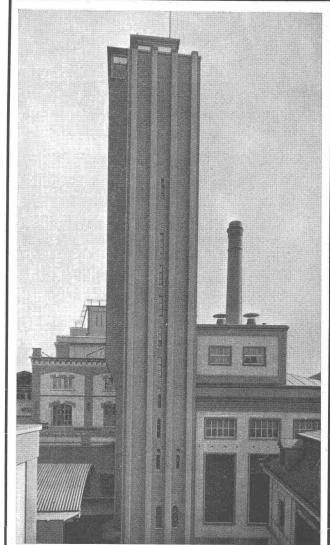
Anlagen

liefern als Spezialität

BRUN & CIE., NEBIKON
Gegr. 1872
MASCHINENFABRIK

(Luzern) Tel. 85112





Brauerei Warteck, Basel: Wasserturm

# Ed. Züblin

& Cie. A.G.

Hoch- und Tiefbau Wasserbau Pfählungen Silos

Zürich - Basel

Stelle von früheren Naturgummi-Fabrikaten mit gleichem oder besserem Erfolg verwendet werden können. Es handelt sich nur darum, sich jederzeit beraten zu lassen, welche Stoffe für jeden einzelnen Zweck am besten verwendet werden: Gummi-Re-generate, besonders in Verbindung mit guten Geweben, können bei geringer mechanischer Beanspruchung, selbst bei höheren Temperaturen, gute Dienste leisten. Buna-S-Produkte müssen für hohe thermische Beanspruchung und Perbunan-Fabrikate für hohe mechanische und chemische Beanspruchung gewählt werden, während thermoplastische Kunststoffe für Säurezwecke bei geringer thermischer und mechanischer Beanspruchung zu bevorzugen sind. E. Kaeser-Dies

#### Enthärtetes Wasser als Kesselspeisewasser

In vielen Kreisen der Industrie herrscht die Meinung vor, dass enthärtetes Wasser sich für Kesselspeisung nicht eigne, da seine korrodierende Wirkung zu gross sei. Die Praxis hat aber gezeigt, das sowohl im In- als auch im Ausland viele Heizanlagen mit enthärtetem Wasser gespeist werden, ohne dass die Apparatur Schaden leidet. Allgemein nimmt man an, dass der freie Sauerstoff und die freie Kohlensäure des Kesselspeisewassers korro-

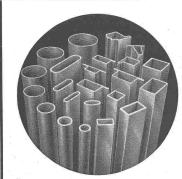
dierend auf Kessel und Armaturen einwirken. nicht vergessen, dass das aus dem Betrieb zurückfliessende Kondenswasser, sofern es einer offenen Anlage entstammt, eine entsprechende Menge freie Kohlensäure und Sauerstoff enthält (massgebend ist immer der Gehalt an beiden Gasen). Bei An-wendung bestimmter Vorsichtsmassnahmen kann sowohl bei Verwendung von weichem Wasser und Kondenswasser jede Korrosion verhütet werden, wobei die Entgasung von Vor-

In vielen, ja sogar in den meisten Fällen macht heute das Kondenswasser ein mehrfaches aus von der Menge, die zusätzlich als frisch enthärtetes Wasser zur Heizanlage fliesst, wobei die aus dem Bicarbonat bei hoher Temperatur entstehende Soda eher günstige, puffernde Wirkung zeigt.

Hat man einmal Korrosionen festgestellt, dann ist es wichtig,

wissen, ob es sich um Flächen- oder Lochkorrosionen handelt. Es darf hier ruhig gesagt werden, dass Korrosionen sehr oft oder meistens in Kesseln beobachtet werden, die nicht mit enthärtetem Wasser gespeist werden. Eine Enthärtungsanlage trägt also in starkem Masse auch zur Erhaltung einer tadellosen Kessel-einrichtung bei und sollte bereits bei Neuanlagen beachtet werden.

Hier gilt wie überall: die stete Kontrolle des Kesselspeisewassers und des Kesselwassers sind die beste Gewähr für die Erhaltung einer tadellosen Kesselanlage. J. Meister, Basel



## Herstellung von Stahlröhren für nach stehende Verwendungszwecke

Tür- und Fensterkonstruktionen, Profilrohre No. 101/105, 111/113, 121/123, 131/133, 151/155

Eisenkonstruktionen aller Art, Vierkant- und Rechteck-Rohre, Flach-, Rund- und Spitzoval-Rohre

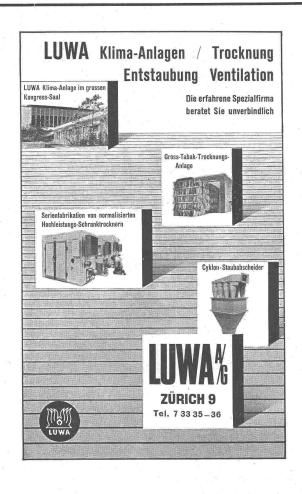
Elektrische Leitungen, Stahlpanzerrohre, schwarz und verzinkt, mit und ohne Isol; Stahlpanzer-Normal- und Kurzbogen

Eisenmöbelfabrikation, Runde Stahlrohre mit 1 bis 3 mm Wandung, in allen gebräuchlichen Abmessungen, kalt biegbar

Maschinen- und Apparatebau, Storenfabrikation etc. alle runden Stahlrohre v. 6 bls 85 mm äusserem Ø mit 1 bis 3 mm Wandung

Spülrohre, schwarz und verzinkt

AKTIENGESELLSCHAFT HERMANN FORSTER, Stahlröhrenwerk, ARBON / Telephon 183







# Carl Stürm & Cie., Rorschach

empfehlen sich dem Baugewerbe und der Industrie für die Lieferung von:

Betonrundeisen und Istegstahl fertig abgebogen Normal- und Breitflansch-Träger Stabeisen, Gas- und Siederöhren Eisenblech roh, decapiert, verzinkt Armaturen, GF-Fittings, Metalle

# **Tiefbohrungen**

Filterbrunnen, automatische Heberleitungen

AG. GUGGENBÜHL ING. ZÜRICH Flurstrasse 71 Telephon 25 53 13

Spezialunternehmung seit 1869 für Wasserversorgungen und Tiefbohrungen





# Rolladenfabrik A. GRIESSER A.G.

AADORF Tel. 471 12 **Basel** 2 98 49

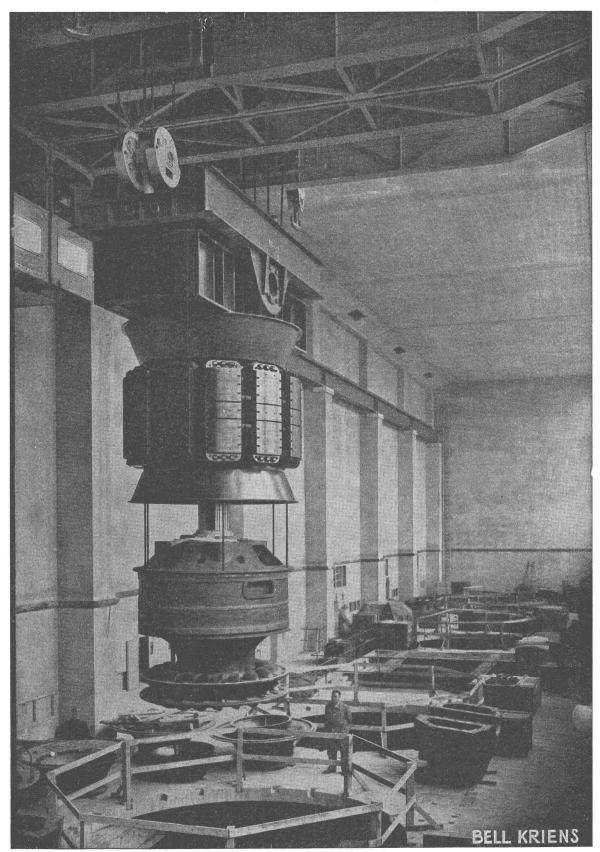
**Bern** 2 92 61

Genf 2 53 84 Lausanne

**Zürich** 23 73 98

Holzrolladen Stahlrolladen Stoffstoren Jalousieladen

Kipptore Klapptreppen

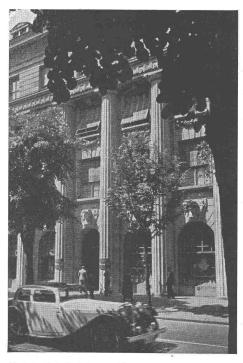


22000-PS-Pelton-Turbine mit Rotor beim Einfahren während der Montage im Etzelwerk (Schweiz)



Wasserturbinen aller Systeme mit Zubehör; Stand- u. Schlittenseilbahnen; Hebezeuge u. Rangierspille; Hydraulische Pressen; Industrie-Großgasgeneratoren; Kessel-, Stahl- u. Brückenbau; Maschinen für die Fabrikation von: Asbest-Zement- u. Holzfaserplatten, Holzstoff, Papier, Karton, sowie Spezialmaschinen für die Herstellung von Kunstseide und Zellwolle.

A. G. der Maschinenfabrik von Theodor Bell & Co., Kriens-Luzern



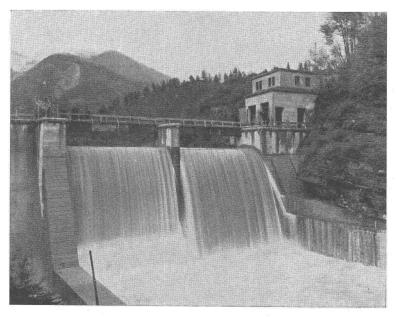
Zürich, Bahnhofstrasse 45

# Wir dienen Ihnen

als HANDELSBANK, die über eine gut ausgebaute Organisation verfügt und die bereit ist, Sie in allen bankmässigen Fragen durch Auskunftserteilung und Mitarbeit zu unterstützen. - Wir sorgen für zeitgemässe und umsichtige Verwahrung und Verwaltung von Wertschriften und ganzer Vermögen und beraten Sie bei der Anlage verfügbarer Mittel.

# SCHWEIZERISCHE BANKGESELLSCHAFT ZURICH

Aadorf, Aarau, Ascona, Baden, Basel, Bern, La Chaux de-Fonds, Chiasso, Couvet, Flawil, Fleurier, Frauenfeld, Genf, Lausanne, Lichtensteig, Liestal, Locarno, Lugano, Luzern, Montreux, Rapperswil, Rorschach, Römerhof-Zürich 7, Rüti (Zürich), St. Gallen, Vevey, Wil, Winterthur, Wohlen



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 26 m Lichtweite

Automat. Hub-Sektorwehre
Automat. Kanalschützen
Saugüberfälle

# Ingenieurbüro HUBER & LUTZ, ZÜRICH

30 jährige Erfahrungen

Stampfenbachstrasse 75

#### Eisen und Stahl:

Roheisen
Halbzeug
Formeisen
Stabeisen
Universaleisen
Schwarzbleche: Fein-,
Mittel- und Grobbleche
verzinkte Eisen und Bleche
verbleite Bleche
decapierte Bleche
Dynamobleche
Weissbleche
Bandeisen
Walzdraht

Oberbaumaterial: Vignol-, Rillen-, Gruben- und Kranbahnschienen, Schwellen, Weichen usw.

Import- und Verkaufsprogramm

# COLUMETA A.G. RASEL

Spundwandeisen

Stahlguss Werkzeugstähle Konstruktionsstähle

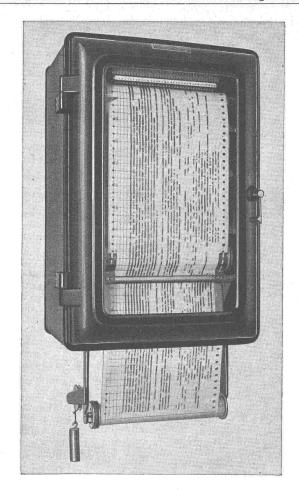
#### Kohlen:

Röhren

Zechenkoks Anthrazit Halbfett- und Flammkohle

## Unterprodukte:

Thomasmehl
Benzol
schwefelsaures Ammoniak



# **Zentral-Registrierapparate**

versetzen einen Betriebsleiter in die Lage, seinen Betrieb vom Bureau aus fortlaufend zu überwachen. Alle Unregelmäßigkeiten im Betrieb, wie Stillstände der Maschinen, zu kleine Produktion etc., treten im Diagramm klar zu Tage. Schreiben Sie uns, damit unsere Ingenieure mit Ihnen Ihre Probleme besprechen können.



WERKE FUR TELEPHONIE UND PRÄZISIONSMECHANIK GEGRUNDET 1852 TELEPHON NR. 64

#### Technischer Bericht der Schweiz. Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe

herausgegeben am 31. Juli 1944

#### 1. Berichte

Der Bericht Nr. 7 «Holz und Holzkohle als Treibstoffe für Motorfahrzeuge», der von der E.M.P.A. und der Studiengesellschaft gemeinsam herausgegeben wird, orientiert vor allem über die Entwicklung und den Stand des Holz- und Holzkohlengeneratorbetriebes auf Motorfahrzeugen in der Schweiz¹). Die in den letzten Jahren gewonnenen theoretischen Erkenntnisse und gemachten praktischen Erfahrungen wurden bei der Abfassung des Berichtes berücksichtigt. Der Bericht ist so gehalten, dass er sowohl für Lehr- als auch Betriebszwecke dienen kann. Die Verarbeitung des umfangreichen Stoffes geschah in erster Linie durch Herrn Dr. J. Tobler; die Herren Bondietti, Bürgin, Huber, Kuser und Weber steuerten aber wertvolle technische Beiträge bei.

Der Bericht Nr. 10 «Ueber das Klopfen der Ottomotoren und die Klopffestigkeit von Motor und Treibstoff» gibt einen Ueberblick über das Wesen des Klopfvorganges und das Klopfverhalten der flüssigen Treibstoffe im Motor. Für die Ausarbeitung des Berichtes konnten die an der E. M. P. A. gemachten Erfahrungen mitbenützt werden; ferner wurde die bis Mai 1944 zugängliche Fachliteratur kritisch verarbeitet. Der Bericht soll mit dazu beitragen, weitere Kreise ohne umfangreiche und zeitraubende Literaturstudien über alle mit dem Klopfen der Motoren zusammenhängenden Erscheinungen sachlich zu orientieren; denn es zeigt sich immer wieder, dass hierüber selbst in Fachkreisen Unklarheit herrscht. Dr. M. Brunner hat die ihm übertragene Aufgabe mit grossem Fleiss und Sachkenntnis geleistet.

a) Untersuchungen über die Bewertung und Eignung von Gaswerks-Holzkohle als Treibstoff für Motorfahrzeuge. Das 1943 von der Technischen Kommission unter Zuzug von Dr. H. Deringer aufgestellte Versuchsprogramm umfasst: 1. Versuche im Laboratorium zur Charakterisierung der Eigenschaften der Holzkohlen, 2. Fahrversuche mit verschiedenen Generatoren und Fahrzeugen. Der Hauptzweck der Versuche liegt darin, möglichst eindeutig fest-

zustellen, welche Eigenschaften von Gaswerks-Holzkohlen ge-

fordert werden müssen, damit sie den im Fahrzeugbetrieb zu stellenden Anforderungen genügen.

2. Laufende Versuchsarbeiten

Die Fahrversuche wurden in den Monaten Januar bis April 1944 nach einem bestimmten Programm durchgeführt. Die starken Schneefälle brachten aber verschiedene Unterbrechungen mit sich. Die Versuchserien sind noch nicht völlig beendet; sie werden deshalb in den Sommermonaten fortgesetzt. Die Laboratoriumsarbeiten sind ebenfalls gefördert worden, aber noch nicht völlig beendet.

Ohne den endgültigen Schlussfolgerungen vorzugreifen, kann aus den bisher durchgeführten Versuchen folgendes geschlossen werden: Es zeigt sich, wie übrigens zu erwarten war, dass die bei hoher Temperatur in Gaswerken hergestellten Holzkohlen weniger reaktionsfähig sind als die bei niedrigen Temperaturen gewonnenen Retortenholzkohlen. Durch zu lange Ausstehzeit bei höheren Temperaturen nimmt die Reaktionsfähigkeit der Holzkohle ab. Gaswerks-Holzkohle aus Laubholz ist weniger staubbildend als solche aus Weichholz. Es ist möglich,

1) Besprechung in der SBZ erscheint demnächst.

Rec

die Holzkohle durch Laboratoriumsversuche auf ihr praktisches Verhalten im Generatorbetrieb zu untersuchen und zu bewerten. Die geringere Reaktionsfähigkeit der Gaswerks-Holzkohlen wirkt sich auch im Fahrbetrieb aus.

Die Inbetriebsetzung des kalten Generators erfordert mehr Zeit. Die Motorleistung nimmt etwas ab, was sich besonders bei knapp bemessenen Motoren auf Bergstrecken bemerkbar macht. Auch das Beschleunigungsvermögen sinkt etwas. Stark beanspruchte Generatoranlagen werden etwas heisser. Beim Betrieb zeigen sich sonst aber keine Störungen oder grössere Nachteile, vorausgesetzt, dass die Kohle sauber ist und richtige, dem Generator angepasste Körnung aufweist.

Auf Grund der gewonnenen Versuchsergebnisse darf angenommen werden, dass es möglich sein wird, auch in Gaswerken
bei richtiger Holzauswahl und zweckdienlicher Betriebsführung
eine für Fahrzeuggeneratoren brauchbare Holzkohle zu gewinnen. Die aus der etwas geringeren Reaktionsfähigkeit dieser
Kohle sich ergebenden Betriebsnachteile müssen aber in Kauf genommen werden. Es werden allerdings noch Versuche durchgeführt, um zu prüfen, ob diese Nachteile durch Beigabe eines
gewissen Prozentsatzes reaktionsfähigerer Holzkohle überbrückt
werden können.

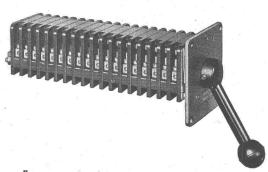
b) Untersuchungen über Frostschutzmittel. Anlässlich der letzten Generalversammlung wurde beschlossen, systematische Versuche über das Verhalten und die Eignung verschiedener Frostschutzmittel im praktischen Fahrzeugbetrieb durchzuführen. Seither sind an der E. M. P. A. Voruntersuchungen zum Abschluss gebracht worden. Da aber noch nicht alles Versuchsmaterial zur Verfügung gestellt werden konnte, erfordert die Arbeit noch längere Zeit.

#### 3. Allgemeines

Auch im Berichtjahre wurden von der Technischen Kommission die Belange auf dem Gebiet der festen und flüssigen Motortreibstoffe sorgfältig verfolgt. Die Kommission wird in einer der kommenden Sitzungen prüfen müssen, welche weiteren Untersuchungen, unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Mittel, in nächster Zukunft an die Hand genommen werden sollen. Sie nimmt auch Anregungen aus weitern Kreisen mit Dank entgegen.

Durch die Gründung «Aktionsgemeinschaft zur Förderung der einheimischen Motortreibstoffe» ist eine neue schweizerische Organisation entstanden, die sich mit Treibstoffproblemen befasst. Trotzdem diese Vereinigung sich ausschliesslich mit den im Inland produzierten Treibstoffen beschäftigen will und wohl auch weitgehend wirtschaftliche Ziele im Auge hat, wird es notwendig sein, abzuklären, wie vermieden werden kann, dass Doppelspurigkeit in der Tätigkeit der beiden Organisationen entsteht. Die S. G. S. M. wird es sich nach wie vor zur Aufgabe machen müssen, in erster Linie technische Fragen auf dem Gebiet der Motorbrennstoffe einer völlig objektiven Abklärung entgegenzuführen. Es ist auch klar, dass sie sich nicht nur mit den Inland-Treibstoffen befassen kann. Propaganda gehört nicht in den Tätigkeitsbereich unserer Gesellschaft. Ihre Arbeit muss sich vielmehr darauf konzentrieren, den Behörden und privaten Interessenten sorgfältig überprüfte Unterlagen und Erkenntnisse zur Verfügung zu stellen, damit alle Motortreibstoffe technisch richtig und möglichst wirtschaftlich ausgenützt werden können.

Der Präsident der Technischen Kommission: P. Schläpfer



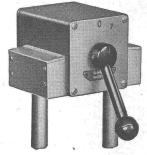
# Schalter für grosse Schalthäufigkeit für Einbau

oder in Leichtmetallgehäuse eingebaut mit verschiedenen Anschlussmöglichkeiten

# SPÄLTI SÖHNE & CO.

Fabrik elektrischer Maschinen & Apparate Reparaturwerkstätten

ZÜRICH Hardturmstrasse 121, Telephon (051) 25 26 06



Téléphone 51991 11, Rue des Chenevières VEVEY

# WASSER AUFBEREITUNG

HYDRO-CHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT ZÜRICH

#### Aus dem Jahresbericht 1943 der Schweiz. Technischen Stellenvermittlung

Einleitung. Entgegen allen Prognosen waren die Verhältnisse auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt für die Angehörigen der technischen Berufe im Berichtsjahr 1943 recht gute. Einen geradezu unerwarteten Auftrieb hat die Hochbau-Branche erhalten, nicht zuletzt durch die behördlichen Massnahmen zur Förderung des Wohnungsbaues, und nachdem die betreffenden Unterstützungsaktionen für längere Sicht vorgekehrt worden sind, kann sehr wahrscheinlich mit einem Anhalten der günstigen Konjunkturverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt für Hochbau-Fachleute gerechnet werden.

Umgekehrt bedingten die Entwicklung des Krieges und die damit verbundenen Anstrengungen beider Parteien, die aus-schliesslich auf kriegsbedingtem Gebiete gemacht werden, dass schweizerische Arbeitskräfte, welche doch nur für nicht militärische Arbeiten in Frage kommen konnten, nicht mehr gesucht waren. Demzufolge waren auch die Stellenmeldungen aus dem Auslande recht spärlich, und die Plazierungsbemühungen sozu-

sagen erfolglos.

sagen erfoiglos.

Die Zahl der gemeldeten offenen Stellen erhöhte sich im Berichtsjahre um 10,3 % gegenüber derjenigen von 1942 auf 1295, diejenige der erzielten Vermittlungen um 15,2 % auf 628. Sowohl die Zahl der Stellenmeldungen als auch diejenige der getätigten Vermittlungen erreichte den Höchststand seit dem Bestehen der Institution der S. T. S.

Die immer grösser werdenden Schwierigkeiten, mit denen

unsere Landsleute, die in den kriegsführenden Staaten Europas sowie in den von deutschen Truppen besetzten Ländern berufstätig sind, zu kämpfen haben, worunter sich viele befinden, die überhaupt noch nie in der Heimat in Stellung waren, veranlassten wieder eine grössere Anzahl derselben zur Rückkehr in die Schweiz. Die Eingliederung dieser Heimkehrer in den Arbeitsprozess beschäftigte, zusammen mit andern, auch die Institution der S.T.S. Nicht alle diesbezüglichen Bemühungen hatten Erfolg, doch kann erwähnt werden, dass fast in allen Fällen, wo nicht das vorgeschrittene Alter oder eine ungenügende Ausbildung erschwerend mitwirkten, eine Plazierung erzielt werden

Stellesuchende. Die Benützung der S.T.S. durch die Stellesuchenden war im Berichtsjahr ungefähr dieselbe wie im Vorjahre 1942. Immer noch war ein gewisser Mangel an jüngeren, qualifizierten Ingenieuren, Technikern und Zeichnern mit einigen Jahren Praxis zu verzeichnen, und es hat fast den Anschein, als ob der Nachwuchsausfall der Krisenjahre nicht mehr aufgebracht werden könnte.

Der persönliche Besuch der Stellesuchenden auf dem Sekretariat und die Fühlungnahme mit der Geschäftsleitung war rege, speziell zurückgekehrte Auslandschweizer oder solche, die vorübergehenden Aufenthalt zur Abklärung eventueller Anstellungsmöglichkeit in der Heimat genommen hatten, fanden sich sehr häufig ein. Der Verkehr zwischen Stellesuchenden und dem Personal gab mit wenigen Ausnahmen zu keinen Bemerkungen Anlass.

Offene Stellen. Die Verhältnisse im Auslande brachten es mit sich, dass ausländische Studenten, die nach Beendigung ihrer Studien nicht in ihre Heimat zurückkehren können oder wollen, sich bemühen, vorläufig in der Schweiz eine Beschäftigung auf ihrem Berufe zu finden. Im Hinblick auf die durchwegs noch günstige Arbeitsmarktlage für die technischen Berufe wurden solche Arbeitsgesuche in Zusammenarbeit mit den Stellen des öffentlichen Arbeitsnachweises für eine limitierte Bewilligungsdauer meistens in empfehlendem Sinne begutachtet, (Fortsetzung siehe Anzeigenseite 54.)





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

A. G. Verblendsteinfabrik

Tel.72404

Ständige Ausstellung unserer Erzeugnisse in der SCHWEIZER BAU-CENTRALE ZÜRICH, TALSTRASSE 9, BÖRSENBLOCK (Eintritt frei)

# **NOTSTROM-MASCHINEN**



für Luftschutz. Tunnelbauten und Platzbeleuchtungen

300 - 14 000 Watt

RIER, GUDEL & Co

TELEPHON 22211

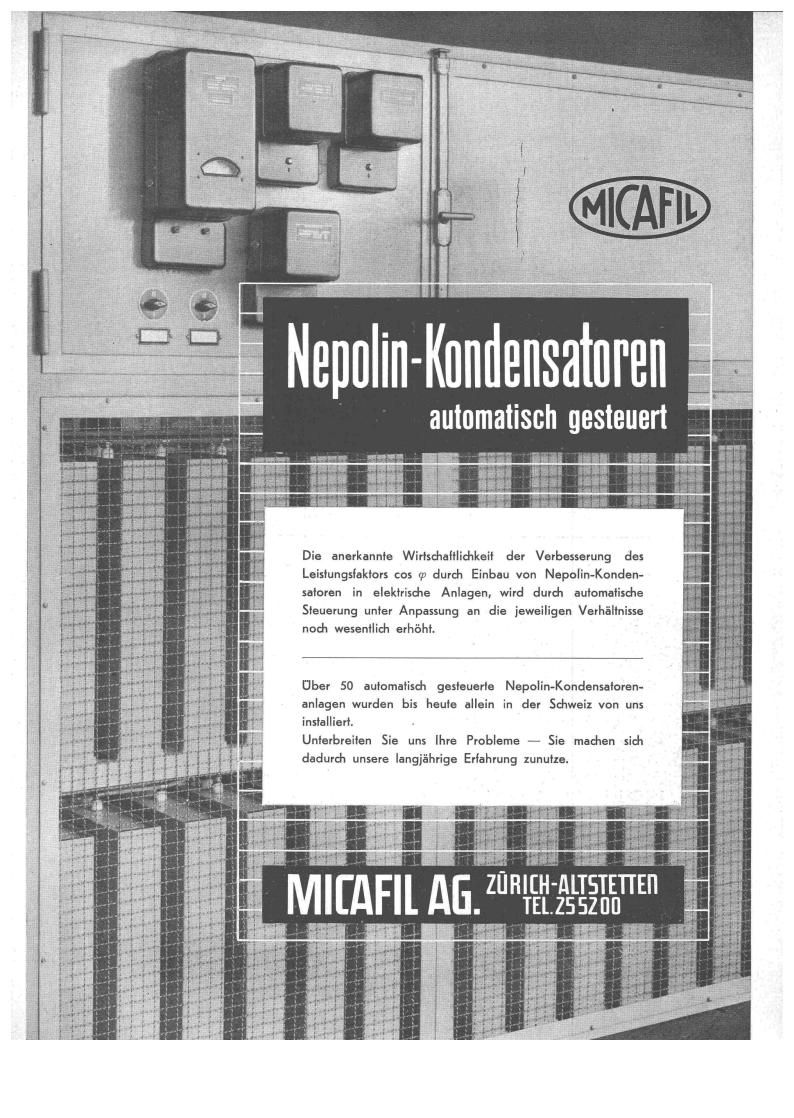
# KARL WERNER

TELEPHON 46 82 29 ISOLIERWERK A.-G.

ZURICH-OERLIKON

Coau- Isolierungen

gegen Kälte- u. Wärmeverluste und Schallübertragungen



ebenso die Verlängerungsgesuche solcher Bewilligungen. Es wäre aber angezeigt, wenn als Aequivalent der periodischen Militärdienstleistungen der einheimischen Arbeitskräfte für berufstätige kon-trollpflichtige Ausländer das Obligatorium des Arbeitsdienstes während mehreren Wochen des

Jahres eingeführt würde (von uns gesperrt. Red.).

Die lange Dauer des Krieges, welche die Geduld der in der Schweiz sich aufhaltenden Internierten und Emigranten auf eine harte Probe stellt, bringt es immer wieder mit sich, dass einzelne Leute versuchen, in der schweizerischen Wirtschaft eine zivile Tätigkeit zu finden. So bedauernswert jeder einzelne Fall ist, liegt es sicherlich nicht im Interesse unseres Landes, solchen Gesuchen zu entsprechen, da erfahrungsgemäss die spätere Entfernung der inzwischen eingearbeiteten Arbeitskräfte mit grossen Schwierigkeiten verbunden sein wird. Eine ganze Anzahl solcher Fälle wurden zusammen mit den Aemtern des öffentlichen Arbeitsnachweises im Verlaufe des Berichtsjahres

Der überwiegende Teil der Stellenmeldungen erfolgte durch die personalsuchenden Arbeitgeber direkt, und wie in früheren Jahren wurde in verschiedenen Fällen die Geschäftsleitung bei der Beurteilung der eingereichten Bewerbungen zur Mitarbeit

beigezogen.

Bei der guten Beschäftigungslage für die Angehörigen der technischen Berufe im allgemeinen und für die Baufachleute im speziellen, war es mitunter recht schwierig, geeignete Bewerber für kurzbefristete und Aushilfs-Stellen zu finden, da begreiflicherweise jeder Stellesuchende möglichst auf eine feste Anstellung reflektiert.

Auslandsaktion zur Plazierung von Schweizer-Ingenieuren und -Technikern. Die Weiterführung der seinerzeit durch den Krieg unterbrochenen Bemühungen war leider auch im verflossenen Jahr 1943 noch nicht möglich. Nur spärlich laufen die Nachrichten unserer überseeischen Mitarbeiter und der plazierten Landsleute ein, und zudem mit monatelanger Verspätung. Dafür lauten die Berichte im allgemeinen günstig und lassen berechtigte Hoffnungen für die Wiederaufnahme unserer Tätig-keit in überseeischen Ländern nach dem Kriege aufkommen.

In einer Zuschrift unseres bewährten Mitarbeiters in Buenos Aires, datiert von Ende des vergangenen Jahres, heisst es unter anderem: «Bezüglich der zukünftigen Plazierungsmöglichkeiten von technischem und handwerks-beruflichem Personal in Argentinien ist zu sagen, dass diese recht gute zu werden verspre-chen, da schon seit Jahr und Tag ein sich mit dem Fortschreiten der Zeit immer stärker auswirkender Mangel an tüchtigen Leuten zum Ausdruck kommt, und es steht zu erwarten, dass (Fortsetzung siehe Anzeigenseite 58.)

# Wissenschaftliche Schreibarbeiten und Vervielfältigungen

in allen Sprachen; Vertrauensdokumente etc. übergeben Sie sicher dem zuverlässigen, langjährigen

SPEZIALBUREAU «BELLEVUE» RÄMISTRASSE 5 ZÜRICH 1

(WEILENMANN & JAEGGI)





Einen grossen Teil Ihres Lebens verbringen Sie zwischen den Wänden Ihrer Wohnung. Achten Sie daher darauf, dass diese Wände den hygienischen Anforderungen genügen, indem Sie die lichtechten und waschbaren GALBAN-Tapeten verwenden.

## Galban ist abwaschbar mit Wasser, Seife und weicher Bürste.

Die grosse Mühe und Arbeit, die Sie bei einer Neugestaltung eines Raumes aufwenden, sowie die Tapezierer- und Materialkosten, sind nicht schon nach kurzer Zeit durch Verfärbung und Beschmutzung wieder zunichte gemacht, wenn Sie GALBAN-Tapeten gewählt haben.

## Galban ist lichtecht, behält jahrelang ihre ursprüngliche Farbe.

Verlangen Sie bei Ihrem Tapetenlieferanten die an schönen Mustern und Farben reichhaltige Galban-Kollektion.

Galban ist schweizerisches Qualitätsfabrikat. Verkauf durch die Tapetenfachgeschäfte. Hersteller: A.G. für Papierindustrie, Burgdorf.



# LOSINGER & CO.

Bauunternehmungen \_\_\_\_

in Bern - Zürich - Burgdorf - Delsberg - Lausanne - Sion - Olten - Genf



Tiefbau - Wasserbau - Strassenbeläge Brücken - Stollen - Pfahlfundationen Hochbau - Industrie- und Wohnbauten

# SOCIETE GENERALE POUR L'INDUSTRIE ELECTRIQUE

(Capital et Réserves = Fr. 22,550,000)

Bureau d'Ingénieurs Etudes et Direction de Travaux

12 Rue Diday GENEVE





# **BERNA**-Motorlastwagen

werden vorzugsweise im Baugewerbe verwendet wegen ihrer robusten Konstruktion und grossen Widerstandsfähigkeit

Wir bauen:

Normal-Lastwagen von 2-7 t Nutzlast Kippwagen von 21/2-61/2 t Nutzlast mit Diesel und Holzgas

Die BERNA-Wagen sind militärtauglich und subventionsberechtigt.

Motorwagenfabrik Berna A.-G. Olten



# UMWÄLZPUMPE

ohne Stopfbüchse System

Geräuschloser Gang Vollständige Abdichtung Ueberaus geringe Stromaufnahme Keine Schmierung, noch Wartung

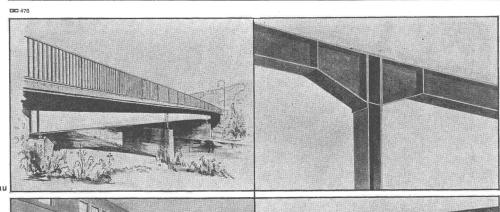
Wichtig! Durch sinnreiche Anordnung liegen die Druck- und Gleitlager nicht im Hauptdurchfluss des Heizwassers; sie werden lediglich durch abgezweigtes, gereinigtes Wasser geschmiert. Somit grösste Betriebssicherheit.

Ateliers des Charmilles S.A., Usine de Châtelaine

vormals Ateliers H. CUENOD, S. A., GENF

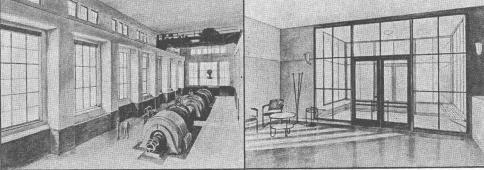
# GEILINGER & CO. Eisenbau-Werkstätten WINTERTHUR

Aus unserer Fabrikation



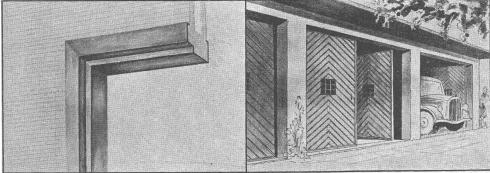
Brückenbau

Stahlhochbau



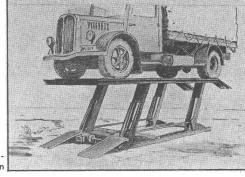
Metallfenster

Feinmetallbau

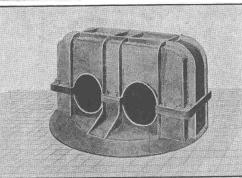


Türzargen

Garagetore







Schweissarbeiten





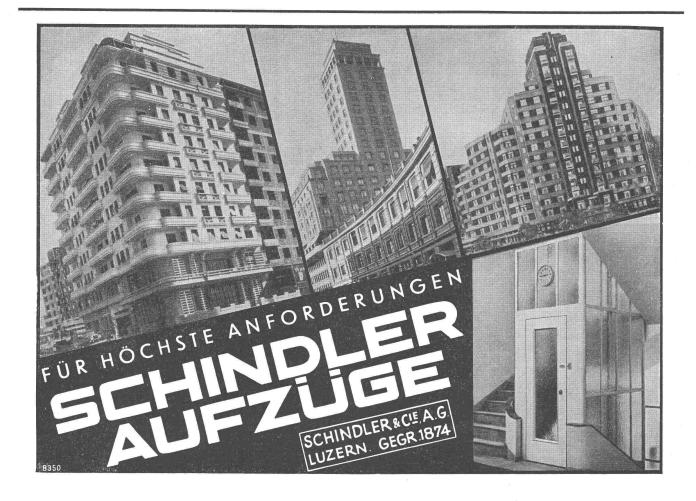


macht Zement u. Mörtel garantiert wasserdicht, selbst bei größtem Wasserdruck. — Zur Abdichtung von Fundamenten, Kellermauern, Schächten, Kanalisationen, Reservoirs, Tunnels, Bassins, Brücken, Bruchsteinmauerwerk, gegen Grundwasser, Feuchtigkeit, Wassereinbrüche.

MEYNADIER

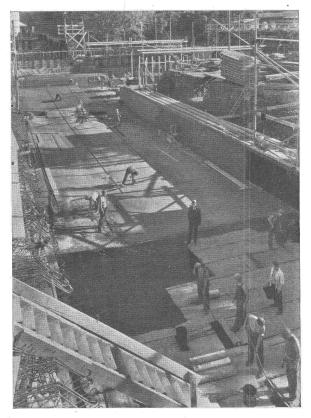
MEYNADIER & CIE. A.G. ZÜRICH-ALTSTETTEN Zweigniederlassung bern, seidenweg 24







Blick in die Kesselschmiede-Abteilung



Hallen-Schwimmbad Zürich Wasserdichte Isolation der Kellerräume gegen Grundwasser mit unserem bewährten System "MAMMUT"

#### Weitere Referenzen für Isolationen gegen Grundwasser:

	Stückfärberei Zürich	1100	$m^2$	
	Warenhaus Ober, I: bis III. Etappe	3100	m <sup>2</sup>	
	Haus "Zentrum", Zürich	900 1	$m^2$	
000000	Schweiz. Rückversicherungs Gesellschaft, Zürich	1500	m²	
	Gewerbeschulhaus, Zürich	6000	$m^2$	
	Volkshaus Zürich	3000	$m^2$	
	Seidentrocknungsanstalt, Zürich	1300 ı	$m^2$	
	Spar- und Leihkasse, Thun	1500 i	$m^2$	
8	"Vita" Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft, Zürich	1300 1	m²	
201	Warenhaus Jelmoli, I. bis II. Etappe	3800	$m^3$	
	"Viktoriahaus", Zürich	1400 1	$m^2$	
	"Haus zum Schanzeneck", Zürich	1600	$m^2$	
	St. Gallische Kreditanstalt, St. Gallen	800	$m^2$	
j	Butterzentrale Luzern	700 1	$m^2$	
3	Amtshaus V, Zürich	800 1	$m^2$	
	"Vita Basilese", Lugano	2300 1	m²	
	Postgebäude Chiasso	1000	m²	
1	Schweiz. Lebensversicherungs- und Rentenanstalt, Zürich	4500 1	$m^2$	
3	"Zürich" Unfall, Zürich	1000 r	m²	
2000000	Kongressgebäude Zürich	2300 1	$m^2$	
	Konsum-Verein Zürich	1500	m²	
9	Hallenschwimmbad Zürich	2200 1	m²	
0000	Verschiedene Befestigungswerke	10000 1	m²	
220000	Maag-Zahnräder AG., Zürich	1600	$m^2$	
	Pestalozzi & Cie., Lugano	500	$m^2$	
	Migros AG., Zürich	500 1	$m^2$	
ş	Albiswerk AG., Zürich	1100 (	m <sup>2</sup>	
8	"Pax" Schweiz. Lebensversicherungsverein, Lugano	600 1	m²	
0.00	Steckborn Kunstseide AG.	3300 1	$m^2$	
9	ETH Fernheizkraftwerk, Wärmepumpe Walche	1800	$m^2$	

# Asphalt-Emulsion A.-G.,

Löwenstrasse 11, Telephon 25 88 66

Dachpappenfabrik und Unternehmung für wasserdichte Beläge

nach der Beendigung des Krieges der Einwanderung von Schweizern aus ideologischen Erwägungen heraus ein gewisser Vorzug eingeräumt werden dürfte.

Wenn Ihre Institution entschlossen ist, im gegebenen Moment ihre Tätigkeit in Argentinien wieder aufzunehmen, stelle ich mich derselben mit der gleichen Lust und Liebe, mit welcher ich früher die Stellenvermittlung betreut habe, auch fernerhin wieder zur Verfügung, es sei denn, dass Unvorhergesehenes mich an der wirksamen Ausübung des freiwillig übernommenen Amtes verhindere,»

Ebenso können die Mitteilungen über das Ergehen der seinerzeit plazierten Landsleute als günstig bewertet werden, und es heisst diesbezüglich in demselben Schreiben: «Es dürfte Sie noch interessieren zu vernehmen, dass es allen unseren ehemaligen Schützlingen materiell recht gut, zum Teil sogar vorzüglich geht, denn die von Argentinien schon vor dem Kriege betriebene Einwanderungspolitik kam unseren Landsleuten während des Krieges sehr zustatten, und sie haben es, wie schon angedeutet, verstanden, die günstige Situation auszunützen.»

Angesichts des Umstandes, dass es erwünscht sein wird, die zukünftige Auswanderung schweizerischer Arbeitskräfte in den Dienst der schweizerischen Volkswirtschaft zu stellen, ist zu erwarten, dass für eine Betreuung derselben auf breiterer Basis eine Dachorganisation geschaften werde, in der die verschiedenen Interessen liiert werden könnten. Bei der Bearbeitung des gesamten Fragenkomplexes dürfte gegebenenfalls die Mitarbeit der S. T. S. nur erwünscht sein, damit die Erfahrungen, die diese Institution bei der Plazierungstätigkeit nach Uebersee vor dem Kriege machen konnte, nutzbringende Verwendung finden.

#### Der Elektrizitätszähler

In der Technik ist der Elektrizitätszähler bestimmt das am meisten verbreitete Messgerät. Der Zähler kontrolliert den Verbrauch elektrischer Energie auf allen Gebieten des täglichen Lebens. Wir finden ihn in jedem Haushalt, in jeder Fabrik, in jedem Geschäft, in den elektrischen Zentralen, bei den elektrischen Bahnen und sogar auch auf Fahrzeugen aller Art. Er ist ein unentbehrliches Glied zwischen dem Energie-Erzeuger und dem Konsumenten. Er dient nicht nur allein dazu, die Verrechnung der elektrischen Energie für beide Teile genau und gerecht zu gestalten, sondern er ist auch gleichzeitig ein wichtiges Instrument der Lenkung und der wirtschaftlichen Gestaltung des Verbrauchs der elektrischen Energie, welche uns heute gleichviel bedeutet wie das tägliche Brot und das Wasser. Kann man sich ein zivilisiertes Leben ohne elektrischen Strom vorstellen?

Als Instrument zielbewußter Tarifpolitik ist der Elektrizitätszähler ein Messinstrument mit einer ausserordentlichen Vielgestaltigkeit geworden. Schon die Grundarten der elektrischen Energie (Gleichstrom, Wechselstrom-, Wirk-, Blind- und Scheinenergie) bedingen eine Reihe grundlegend verschiedener Zählerkonstruktionen. Jeder dieser Grundtypen wird dazu noch durch die Anwendung von Tarifzusatzeinrichtungen für einen beliebigen Fall der technischen Energiemessung erweitert. Erwähnenswert ist die Möglichkeit, durch Verwendung elektrischer Zähler auch Messwerte rein mechanischer Natur zu erfassen.

Als unentbehrliches Instrument der Betriebsführung wird der Elektrizitätszähler als Registrier-, schreibender, Fernmessoder Summier-Messapparat verwendet. Solche Messungen können nach Bedarf unter Zwischenschaltung eines Hochfrequenzträger-(Fortsetzung siehe Anzeigenseite 60.)



# **Institut Juventus Zürich**

Vorbereitung auf Maturität und E.T.H. • Berufsvorbereitungs-Klassen Handelsschule mit Diplomabschluss Abend-Technikum • Abend-Gymnasium Sonderklasse zur Vorbereitung auf Techniker

Uraniastr. 31/33

Handelshof

# Bulldog-Holzverbinder

tausendfach bewährt!

Muster und Angebote durch die Generalvertretung:

J. G. KIENER & WITTLIN AG

Schauplatzgasse 23

BERN

Telephon 29.122

# Schweizerischer Verband beratender Ingenieure

Association Suisse des Ingénieurs-Conseils (ASIC) Gegründet 1912

Die Mitglieder des Verbandes sind unabhängige schweizerische Ingenieure mit Hochschulbildung und ausgedehnter Erfahrung. Sie beschäftigen sich in ihren speziellen Tätigkeitsgebieten mit Projektierungen, Bauleitungen, Beratungen, Schätzungen, Gutachten, Schiedsgerichten, Ueberwachung und Prüfung von Arbeiten und Lieferungen. — Nähere Auskunft erteilen die Mitglieder, sowie das Sekretariat, Pelikanstrasse 6, Zürich, von dem auch eine Liste mit weiteren

#### Angaben über die einzelnen Mitglieder und ihre Tätigkeit bezogen werden kann. P. Kipfer, Bau-Ing. M. Bärlocher, Bau-Ing. Speziell Eisenbeton und Industriebau Speziell Wasser- und Tiefbau, Strassenbau Monbijoustr. 97, Tel. 5 20 40 Bern Kurfirstenstr. 70, Tel. 23 44 29 Zürich Ad. Meier, Bau-Ing. **H. Blattner,** Bau-Ing. Speziell Eisenbeton, Stahl- und Holzbau Speziell Wasser- und Tiefbau Wädenswil Florhofstr. 2, Tel. 956647 Nüschelerstr. 30, Tel. 25 38 20 Zürich Herm. Meier, Maschinen-Ing. Dr. h. c. J. Büchi, Bau-Ing. Speziell Wasserkraftanlagen Speziell sanitäre Anlagen Bahnhofstr. 38, Tel. 238392 Zürich Bahnhofquai 15, Tel. 23 19 48 Zürich Dr. sc. techn. M. Ebner, Ingénieur civil A. Meyer-Stehelin, Bau-Ing. Spécialement aménagement de forces hydrauliques et Speziell Eisenbeton- und Stahlbau distribution d'eau Steinenvorstadt 36, Tel. 28560 Basel 15 Rue Beau-Séjour, Tél. 38500 Lausanne J. Nadler, Bau-Ing. H. Eichenberger, Bau-Ing. Speziell Wasserkraftanlagen, Industrie- und Holzbau Speziell Tiefbau, Wasserkraftanlagen, Eisenbeton Weinbergstr. 17, Tel. 283878 Tödistr. 9, Tel. 274255 Alb. Eigenmann, Maschinen-Ing. H. Roth, Bau-Ing. Speziell Heizung, Lüftung, Sanitäre Anlagen Speziell Wasserkraftanlagen Villa Isola, Tel. 878 **Davos-Dorf** Wernerstr. 24, Tel. 3 53 33 Bern Wydlerstr. 6, Tel. 91 46 88 **M. P. Enderlin,** Bau-Ing. H. Scherer, Bau-Ing. Speziell Wasser- und Tiefbau, Strassenbau, Kulturtechnik Speziell Stahlbau, Eisenbetonbau Gäuggelistr. 49, Tel. 22720 Hertensteinstr. 68, Tel. 20688 Luzern H. W. Schuler, Elektro-Ing. P. F. Fornallaz, Dipl. Inq. Speziell elektr. Anlagen für Bahnen und Industrie, Stark- und Schwachstrom-Verteilanlagen für Grossbauten Speziell Betriebsführung und Betriebsorganisation Möhrlistr. 29, Tel. 26 26 07 Zürich Zürich Tödistr. 9, Tel. 23 91 84 E. B. Geering, Bau-Ing. L. Simmen, Bau-Ing. Speziell Hoch- und Tiefbau Speziell Eisenbeton-, Stahl- und Holzbau Riehenstr. 64, Tel. 46832 Talacker 34, Tel. 273076 Zürich Basel **H. Gicot,** Ingénieur civil Ph. Stahel, Bau-Ing. Spécialement travaux publics et hydrauliques, constructions civiles, béton armé Speziell Tiefbau, Wasserbau, Eisenbeton Augustinergasse 3, Tel. 34109 Basel Avenue du Moléson 14, Tel. 669 Fribourg A. Studer, Ingénieur civil W. Groebli, Bau-Ing. Spécialement travaux publics et hydrauliques, Speziell Industriebauten, industrielle Organisation constructions civiles, béton armé

Zürich

## Dr. h. c. H. E. Gruner, Bau-Ing. Speziell Wasserbau

Pelikanstr. 6, Tel. 27 05 96

#### Nauenstr. 7, Tel. 45986 Basel

G. Gruner, Bau-Ing. Speziell Wasserbau und Tiefbau Nauenstr. 7, Tel. 45986

## **W. Hugentobler,** Bau-Ing.

Speziell Wasser- und Tiefbau, Strassenbau Rorschacherstr. 21, Tel. 27806

#### Spécialement travaux publics, constructions civils, travaux hydrauliques Grand' Rue 9, Tél. 95526 Nyon Th. Vögeli, Bau-Ing. Speziell Wasser- und Tiefbau, Strassenbau Belairweg 2, Tel. 21612 Thun

Neuchâtel

Basel

# O. Ziegler, Bau-Ing.

H. Vautier, Ingénieur-civil

Speziell Eisenbetonbau, Stahlbau Kaufhausgasse 2, Tel. 21913

7 Rue St. Honoré, Tél. 51958

Kanals auf sehr grosse Distanzen vorgenommen werden, wobei Momentanwerte wie Leistung, Spannung, Strom, Energieverbrauch usw. (auch Wasserstand, Windstärke, Windrichtung) unter Verwendung von Zählermess-Systemen erhalten können.

besondere Eigenschaft dieses vielgestaltigen Mess-Eine instrumentes ist seine hohe Präzision. Ohne Uebertreibung ist ein moderner Elektrizitätszähler eines der genauesten Messinstrumente, dessen gesetzlich vorgeschriebene Wirkungsweise bei einer Abweichung der Nennspannung von  $\pm$  20 % bei  $\cos \varphi$  0,5 bis  $\cos \varphi$  1 bei Temperaturen von 0° C bis  $\pm$  40° C und bei Belastungen von 10 % bis 400 % der Nennleistung auf Jahre hinaus (in der Schweiz gesetzliche Prüfperiode 10 Jahre) in ununterbrochnen Betrieb unversähletzt eine bei der

terbrochenem Betrieb unverändert eingehalten werden muss. Es ist erfreulich, dass der Entwicklung und Herstellung des Elektrizitätszählers schon von Anfang an Schweizer Ingenieure ihre grösste Aufmerksamkeit geschenkt haben. In Zug befindet sich heute die Herstellungsstätte von Elektrizitätszählern, die den Ruf dieses Schweizer Qualitätsproduktes in die ganze Welt getragen hat. Der Schweizerzähler wird hoch geschätzt und gerne verwendet, sowohl in den industrialisierten Ländern Europas wie in den weit abgelegenen Ueberseestaaten, unter jedem Länge- und Breitegrad und unter sehr verschiedenen klimati-schen Verhältnissen. Es ist selbstverständlich, dass nur das Er-zeugnis eines wohlgeordneten Unternehmens unter der Anleitung von vorzüglichen Technikern, unter denen sich im Verlauf der Jahre mancher Absolvent der E. T. H. befand und auch heute mitwirkt, diesen besonderen Bedingungen voll und ganz entsprechen kann.

#### Aldach, ein neues Aluminium-Plattendach

Die hervorragende Eignung des Aluminiums zu Bedachungszwecken ist seit Jahrzehnten bekannt. Die diesbezüglichen Erfahrungen reichen bis ins Ende des letzten Jahrhunderts zurück. Damals schon wurden sowohl in Italien wie in der Schweiz Dä-cher von Kirchen und Wohnhäusern mit Rein-Aluminium ge-deckt. Später folgten Industrie- und Bahnhofbauten. Wenn heute das Aluminium nun im Begriff ist, hergebrachte Bedachungsmaterialien zu verdrängen, so geschieht dies nicht nur auf Grund mannigfacher theoretischer Vorzüge, sondern auch jahrelanger praktischer Bewährung.

Die Vorteile des Aluminiums für Bedachungen sind: Wetterbeständigkeit (Al ist feuchtigkeitsundurchlässig, rostet nicht, ist gegen atmosphärische Einflüsse und insbesondere gegen Rauchgase, auch ohne jeglichen Schutzanstrich, unempfindlich, brennt nicht und ist blitzsicher), grosses Wärmerückstrahlvermögen (grösser als bei Eisen, Zink oder Kupfer, daher gute Isolierung der Dachräume, wodurch die Innentemperaturen um 5 bis 10~%der Dachtauhe, wodrcht die Inheitenferaturer um 5 bis 10 % genehm in Erscheinung, indem die Wärmestrahlen zurückgeworfen werden, was eine Temperaturerhöhung im Dachraum von einigen 0 C ergibt), geringes Gewicht. Die Einsparung am Gewicht des Bedachungsmaterials ist sehr bedeutsam, weil dadurch auch die ganze Dachkonstruktion leichter und billiger gehalten werden kann. Wie sehr diesbezüglich das Aluminium im Vorteil ist, geht aus nachfolgendem Vergleich hervor:

(Fortsetzung siehe Anzeigenseite 62.)



#### Wir färben und oxidieren

als Spezialität

#### **BAUTEILE AUS ALUMINIUM**

und seinen Legierungen

#### in Silber-, Gold-, Kupfer-Broncetönen

sowie in jede gewünschte Farbnuance Eig. Versuchslaboratorium - Langjährige Erfahrung

COLOR METAL AG ZÜRICH - Grubenstr. 29 - Tel. 239630

TELEPHON 21,398

M.ZURBUCHEN.BERN

7 TILLIERSTR. 47

#### TOPOGRAPHIE IM

Architektur-Photogrammetrie

Erd- und Luft-Photogrammetrie

IN- UND AUSLANDE

Projektierung und Absteckung

Grundbuch-Vermessungen, Kartographische Arbeiten



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

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

SECURIT

Ueberall wo Sicherheit und Widerstandsfähigkeit eine Rolle spielen

SECURIT S.A. TELEPHON 4 62 50

**CHENE - BOUGERIES** 

# Herkenrath-Metallspritz - Verfahren

Von einem Metalldraht wird fortwährend ein Tropfen abgeschmolzen, zerstäubt und aufgeschleudert.

Die Ausführung

erfolgt mit dem Herkenrath-Metall- & spritz-Apparat **HEAG**.

Das Resultat

Metallüberzüge auf Metall, Holz, Stein, Glas usw.

Franz Herkenrath AG., Zürich

Stampfenbachstr. 85

Telephon 28 32 60



Phristen

W.Christen & Cie Zementwarenfabrik Basel Tel 28880

ZUR 75-JAHRFEIER unserer Techn. Hochschule gedenken wir all unserer vielen Kollegen und Freunde in der G.E.P.



SIEMENS BELEUCHTUNGS-TECHNIK

BERATUNG in allen licht- und beleuchtungstechnischen Fragen für INDUSTRIE, GEWERBE, HANDEL, SCHULEN, SPORTPLÄTZE, VERKEHR.

SIEMENS ELEKTRIZITÄTS-ERZEUGNISSE AG. ABT. SIEMENS-SCHUCKERT ZÜRICH-LAUSANNE

# TURBINES HYDRAULIQUES

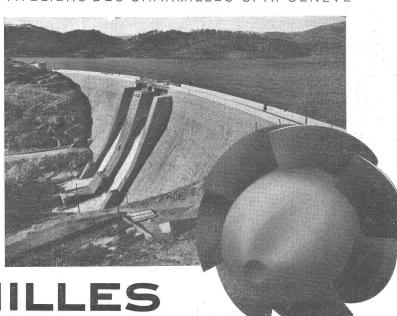
POUR TOUTES CHUTES ET TOUS DÉBITS . RÉGULATEURS . VANNES . PIVOTS

MODERNISATION

DE TOUTE INSTALLATION HYDRO-ÉLECTRIQUE

ANCIENNE

ATELIERS DES CHARMILLES S. A. GENÈVE

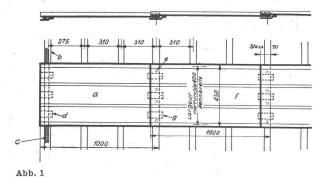


CHARMILLES

kg

kg

1 m<sup>2</sup> Zinkblechdach Nr. 13 wiegt 7 kg 1 m<sup>2</sup> Aluminiumdach wiegt 2,5 kg



C. & R. Nyffenegger

Eisenkonstruktionswerkstätten

Zürich 8

Kreuzstrasse 64 . Telephon 320418

Wie günstig sich dies auch auf die Fracht- und Transportspesen und auf die ganze Handhabung auswirkt, ist offensichtlich

Nachdem die qualitativen Vorteile des Aluminiums so eindeutig sind, erscheint es ganz natürlich, dass sich die Industrie bemühte, das Problem auch in wirtschaftlicher Hinsicht zu lösen. Die jetzigen Preisverhältnisse auf dem Metallmarkt botu dazu günstige Voraussetzungen. Besonders die grossen Anstrengungen der schweizerischen Aluminiumproduzenten, den heute, im Vergleich zu andern Metallen, so günstigen Aluminiumpreis auch in die Friedenszeit hinüber zu retten, haben dazu ermutigt, die industrielle Herstellung von Aluminium-Bedachungselementen im grossen aufzunehmen. Der Weg war klar gezeichnet: durch Standardisierung von wenigen Elementen mussten diese so rationell und zweckmässig erzeugt werden, dass auch die preislichen Vorteile klar zu Tage traten. Die Metallbau AG. Zürich stellt heute unter der Bezeichnung «Aldach» Aluminium-Bedachungselemente her, deren Sonderheiten und Anwendung nachfolgend beschrieben werden sollen.

Eine Platte von 1000/450 mm mit beidseitigen Ueberlappungsrillen und Längsversteifungen bildet die Einheit (Abb. 1). (Fortsetzung siehe Anzeigenseite 66.)



# Fenster

vorteilhaft durch

#### FENSTERFABRIK ALBISRIEDEN A.-G.

ZURICH 9

Fellenbergstrasse 245



# Staub?

Mit geringeren Anschaffungs- und Betriebskosten eine bessere Staubausscheidung das bieten Ihnen die neuartigen Meidinger-Staubausscheider.

Sie benötigen weit weniger Platz als die bisher üblichen Systeme und ermöglichen, bei geringeren Betriebskosten, eine fast restlose Ausscheidung auch des feinsten Staubes.

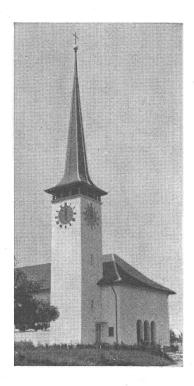
Meidinger - Staubausscheider lassen sich allen Verhältnissen anpassen und haben sich für die Entstaubung von Einzelmaschinen sowie von Maschinengruppen, wie Polierund Schleifmaschinen, Mühlen, Brechern, Sortiermaschinen etc. hervorragend bewährt.

Unterbreiten Sie uns Ihre Probleme — unsere Spezialisten werden die richtige Lösung finden.

Offerten und Ingenieurbesuch kostenlos.



# H. MEIDINGER & CIE. BASEL 4

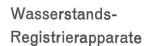


# FAVAG

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE A.-G.
NEUENBURG

Elektrische Uhrenanlagen mit oder ohne Signalvorrichtung Reklame- und Turmuhren

Präzisionsapparate für Zeitmessung Zeitzähler







"Spezial"-Rauch - Alsauger

mit der neuen patentierten Tunnel-Abdeckung

Guter Kaminzug spart Holz und Kohlen!

Spezialbeton A.-G.



TELEPHON 41934



Wir besorgen alle Ihre Hypothekargeschäfte und empfehlen Ihnen unsere Sparkasse

Für elektrische Hausund Werkinstallationen

Sofler

Installationsdrähte Bleikabel TKv

> alterungsbeständig – nach SEV-Normalien

Schweiz. Isola-Werke Breitenbach (Solothurn)

elephon 71191





freut sich; stets sauber ist die Wand mit einem abwaschbaren Plattenbelag aus



GLANZ-ETERNIT A.G. NIEDERURNEN TEL. 41671

Gebr. Meier

Tiefbau-Unternehmungen

**Brugg und Olten** 

Sondierbohrungen Grundwasserfassungen Quellenfassungen Ganze Wasserversorgungs-Anlagen

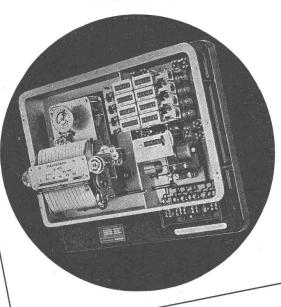
Ueber 50 jährige Erfahrungen Unverbindliche Kostenvoranschläge

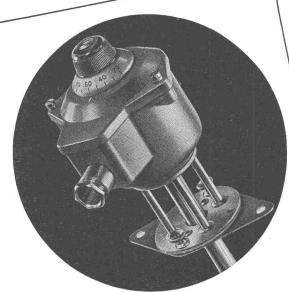
# Einige unserer Fabrikate:

Zentraluhrenanlagen, Personensuchanlagen

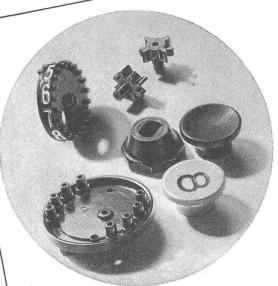


Elektrizitätszähler jeder Art, Kontaktuhren, Relais





Automatische Heizregelanlagen Thermostate, Ventile



Kunststoff-Erzeugnisse für technische Zwecke



LANDIS & GYR AG. ZUG

In-2272





durch rostschützenden Anstrich mit

**FERRUBRON** 



40 jährige Erfahrung; erste Referenzen von Behörden, Industrie und Gewerbe. Verlangen Sie Prospekt mit Farbenkarte.

Alleinfabrikanten für die Schweiz:

NAEGELY, ESCHMANN & CIE. AG

Lack- und Farbenfabrik

**ZÜRICH 11-OERLIKON** 

Gegr. 1912 - Tel. (051) 46 64 64





BRONZEWARENFABRIK AG.
TURGI Telephon 311 11

BAG

TURGI

Wir projektieren

Beleuchtungsanlagen

ohne Verbindlichkeit für Sie

Wir fabrizieren

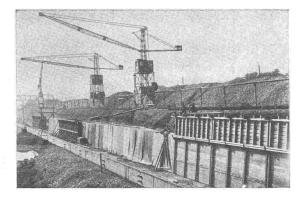
Beleuchtungskörper

für jeden Zweck, in jedem Material

Wir liefern

Qualitäts-Erzeugnisse

auch im 6. Kriegsjahr



# Beton-Schalplatten

aus spezialverleimtem Sperrholz

füi

waagrecht und senkrecht versetzbare Schalungen

bis

**30 malige Verwendung** und doch saubere Betonoberfläche

Dichte Fugen zum Pervibrieren

Dicken: 4, 5, 6, 8, 10 und 12 mm

Masse: Längen: 250, 220, 200, 170 cm

Breiten: 100, 110, 122, 165 cm



Auskunft

Referenzen

Alleinverkauf

Dep. Marke

STUMM & CIE. - SPERRHOLZLAGER - BASEL/DREISPITZ

Telephon 47924 / 47923

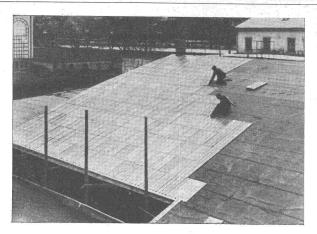


Abb. 2.

Löcher e dienen der Befestigung der Platte auf der Unterlage mittelst Nägeln oder Schrauben aus Anticorodal oder feuerverzinktem Eisen. Am unteren Ende sorgen Laschen für die Verbindung mit der nächstfolgenden Platte. Daraus ergibt sich eine denkbar einfache Verlegung. Die Eindeckung (Abb. 2) beginnt

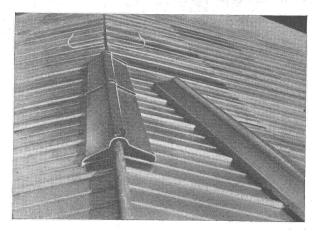


Abb. 3.

bei der Trauflatte (bezw. dem Traufbrett) b, auf die ein Alumanblechstreifen c aufgenagelt wird. Unter diesen Streifen werden die Laschen d der Platte a eingeschoben und dieselbe am oberen Ende e festgenagelt. Die zweite Platte f folgt in gleicher (Fortsetzung siehe Anzeigenseite 68.)





# Mangold & Co. Zürich Ingenieure

Ingenieure und Bauunternehmer

Manessestrasse 6 Telephon 23 82 59

# KOHLENVEREDELUNG UND KOHLENCHEMIE IN DER SCHWEIZ

## Der Kreislauf Import - Arbeit - Export.

Der Schweiz sind im zwischenstaatlichen Wirtschaftsverkehr zwangsläufig bestimmte Wege vorgezeichnet. Ihr fehlen alle wichtigen Rohstoffe nahezu vollständig. Was sie zu bieten hat, ist Arbeitsenergie. Auch unsere Wasserkräfte sind ja nicht Rohstoff, wie man sie so gerne nennt, son-

dern Arbeitsenergie, die zur Veredelung von Rohstoffen dienen kann.

So entwickelte sich die schweizerische Wirtschaft automatisch in der uns geläufigen Richtung: Import von Rohstoffen - Qualitätsarbeit - Export der Fertigfabrikate. Ihre Ausfuhr verschafft uns wiederum die Mittel für den Einkauf der unentbehrlichen Rohstoffe.

## Warum ist gerade die Kohle für uns als Rohstoff besonders wichtig!

Die Kohlenchemie hat in den letzten Jahrzehnten

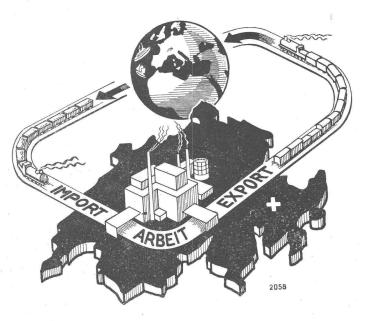
einen gewaltigen Aufstieg erlebt. Sie ist geradezu bestimmend geworden für die industrielle und wirtschaftliche Entwicklung. Kein Land könnte sich ihrem umwälzenden Einfluss entziehen. Für die Schweiz, die bekanntlich ein Kohlenstoffmanko aufweist, sind deshalb die Kohlenimporte jetzt wichtiger als je. Das untenstehende **Schema** 

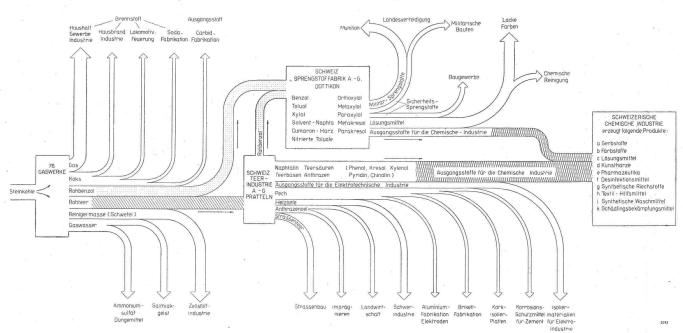
zeigt deutlich genug, wie sehr Industrie und Gewerbe auf die Kohlenderivate angewiesen sind. Dazu kommt, dass unsere weltberühmte chemische Industrie aus Teer und Benzol besonders hochwertige Präparate herstellt, die als Exportartikel stark gefragt sind und deren Exporterlös uns wiederum die Mittel für die Beschaffung der Kohle liefert.

#### Gaswerke und Kohlenchemie

Aus der schematischen Darstellung geht auch eindeutig hervor, dass die erste und grundlegende Stufe der schweizerischen Kohlenveredelung durch unsere Gaswerke gebildet wird, die bei der Fabrikation des Kochgases jene wichtigen Ausgangsstoffe gewinnen, auf denen die gesamte Kohlenchemie aufund weiterbaut. Bundespräsident Dr. W. Stampfli, der Chef unseres Volkswirtschafts - Departementes, hat diese neue lebenswichtige Funktion der Gaswerke

anlässlich der Hundertjahrfeier der schweizerischen Gasindustrie anerkannt und daraus den Schluss gezogen, dass den Gaswerken der Absatz des Gases als Wärmeerzeuger auch in Zukunft gewährleistet bleiben müsse, damit sie ihre wichtige Funktion auf dem Gebiete der Kohlenveredelung weiterhin erfüllen können.





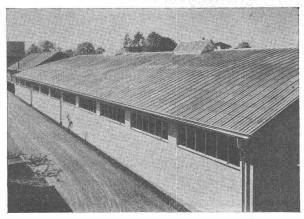


Abb. 4.

Weise. So geht es weiter bis zum First, der durch eine Holzlatte gebildet wird. Die obersten Platten werden dabei mit der Blechschere auf die richtige Länge zugeschnitten. Eine Firstabdekung aus Aluminium (Abb. 3), die in Normallängen von 1,00 oder 2,00 m geliefert wird, schliesst das Ganze ab, wobei standardisierte Bügel die Verbindung mit den Platten schaffen. Stirnbleche sorgen für den seitlichen Abschluss.

Die Unterlage für das «Aldach» bildet normalerweise eine Holzverschalung mit Zwischenlage aus teerfreier, ungesandeter

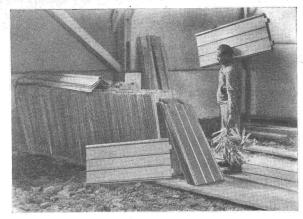
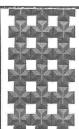


Abb. 5

Dachpappe. Provisorische Bauten können aber auch direkt auf Dachlattung eingedeckt werden, wobei dann selbstverständlich das Dach nicht begehbar ist. Die Dachneigung soll 15 % nicht unterschreiten.

Das «Aldach» wirkt — im Gegensatz zum Wellblechdach — nicht «provisorisch», sondern ausgesprochen schön (Abb. 4). Die Erklärung liegt im wohltuenden Rhythmus zwischen den breiten Ueberlappungsrillen und den schmalen Versteifungsrippen. Die (Fortsetzung siehe Anzeigenseite 74.)



## Drahtziegelgewebe

Der beste Putzmörtelträger, seit 50 Jahren bewährter, hochfeuerbeständiger Qualitätsbaustoff in eisen- und holzsparender Bauweise.

Weitere Bauspezialitäten:

Streckrabitz; rohe und verzinkte Beton-Einlagegewebe; Drahtgeflechte;,,Dülo"-Dübelstein Lotzwil.

SCHWEIZ. DRAHTZIEGELFABRIK A.-G. LOTZWIL (Bern) Tel. 6 01 73

# Metallbuchstaben

direkt von der Spezialwerkstätte zu konkurrenzlosen Preisen.

## Friedrich Jenni, Bern

Schlosserei

Schifflaube 46

Telephon 34949

# KABELWERKE BRUGG AG.

BLEIKABEL aller Art für

**Starkstrom**, Hoch- u. Niederspannung, und **Schwachstrom** für sämtl. Verwendungszwecke.

#### DRAHTSEILE

für alle Anwendungsgebiete, speziell auch für Stand- und Luftseilbahnen, in gewöhnlicher, sowie in der bestbewährten, patentierten, spannungsund drallfreien Machart

"TRU-LAY-BRUGG".



# Blaser's Telephonkabinen

sind gut durchkonstruiert und haben vollkommene Schalldämpfung.

Einbauten einzelner Kabinen oder ganzer Gruppen in jeder Holz- oder Metallart.

Passende Typen für alle Verhältnisse mit Flügeltüren oder platzsparenden Rotoplantüren, links oder rechtsgängig.

# A. BLASER & CO., SCHWYZ

Telephon 435

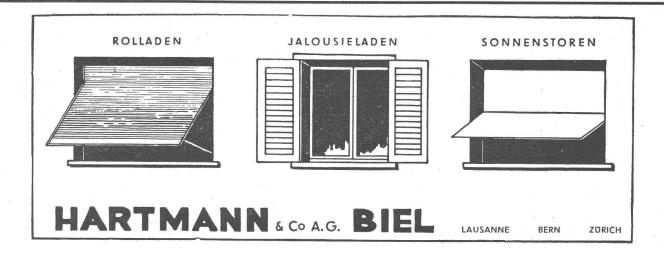
Verkaufsbureaux: ZÜRICH, Claridenstr. 47
Telephon 23 29 46



Luftseilbahn Beckenried-Klewenalp (Behördl bewilligt am 27. 8. 1940 gem. B. R. B. v. 4. 10. 1939)









#### Erdbeerpflanzen

milbenfrei, pikiert

Beerenobstpflanzen

Gartenobstbäume

Zierbäume u. Sträucher

sowie alle

**Baumschulartikel** 

empfiehlt höflich





LASMANUFAKTUR A.-G. / SCHAFFHAUSEN





Holzgasgenerator 슈 Patent angem.



## JOH. MÜLLER A.-G. RÜTI zürich

Warmwasser-, Dampf- und Heisswasserheizungen Lüftungs- und Luftkonditionierungs-Anlagen Elektrokessel für Wasser und Dampf Elektr. Speicheranlagen Elektr. Boiler kombiniert mit Heizung



Sie reduzieren Ihre Unkosten durch fachkundige REVISION Ihrer



### bei E. MEIER-ZINGG

Teleph. (051) 27 07 62 **ZURICH** Oetenbachgasse 26 (25 Jahre praktische Erfahrung)

Bestorganisierter Revisionsdienst und Reparaturen an allen Systemen

Elektr. OCCASIONS-Aufzüge jeder Art, komplett nach neuesten Vorschriften montiert, mit aller Garantie



#### gegen Grund- und Andrangwasser

Normal- und schnellbindende Mörtelzusätze. Elastische, dichtende Anstriche. Plastische Kitte für Dilatationsfugen u. Beläge.

Seit einem Jahrzehnt haben sich die SECCO-Produkte bei schwierigen Tunnelabdichtungen (SBB), bei Druckstollen, bei grösseren Bauwerken des In- u. Auslandes hervorragend bewährt.

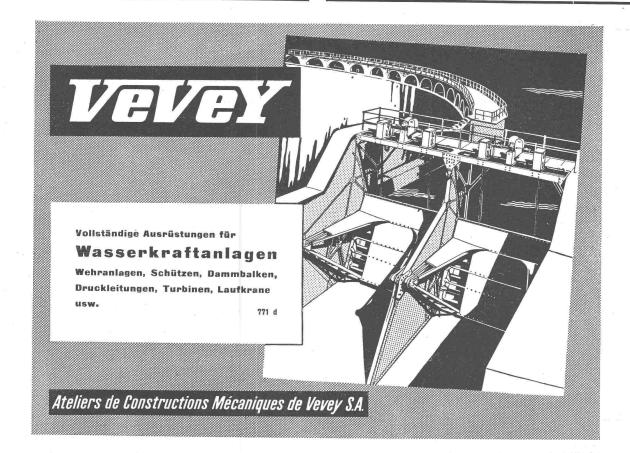
Prospekte

Fachtechnische Beratung

## ING.PELLASCIO

Ohmstrasse 16 Zürich-Oerlikon Te

Tel. 46 6373







DURABET-

Hartbeton

für Aussen- und Innenbeläge

DURABET-

Stahlbeton

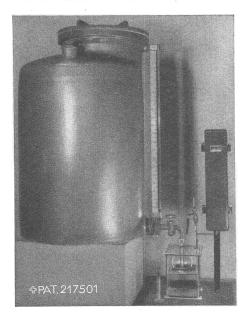
für Innenbeläge

Der bestbewährte Strapazierboden für intensive Beanspruchung

ZIEGLER & CIE. A.-G.
WINTERTHUR

# Dosierapparat für Flüssigkeiten

Entkeimung von Trinkwasser Neutralisation von Abwasser



erprobt

Grosse Anlage

bewährt

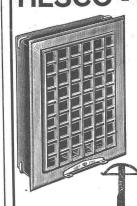
einfach, präzis, zuverlässig, preiswürdig, ungefährlich

Auskünfte, Referenzen, Besichtigung im Betrieb bei:

Fr. Hottinger, Ing., Basel, Zwingerstr. 25 Tel. 2 23 77



# **HESCO** - Ventilationsklappen



(Patent Nr. 165 634) (R. F. 7)

werden ohne Werkzeug zusammengesetzt und zerlegt

Lüftung von:

Küchen, Badezimmern, Wohn- u. Geschäftsräumen, Spitälern usw.

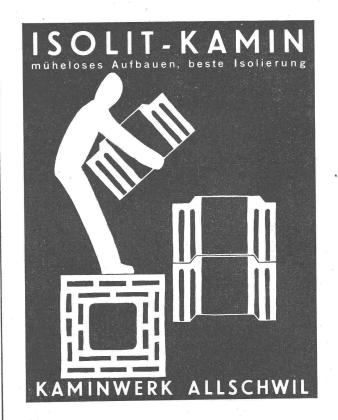
Ventilationsbetätigungen

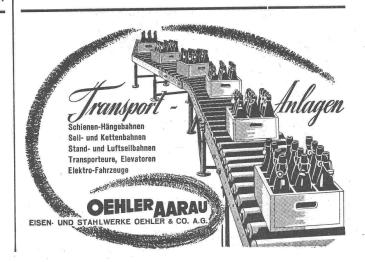
mit Ketten, Ketten über Rollen, Schiebeknopf, Drahtseil in Rohr geführt, Stangen, Steckschlüssel etc.

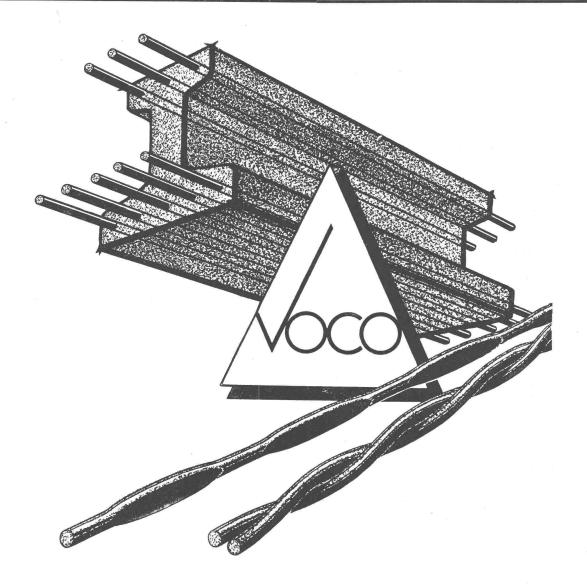
Fabrikanten:

# Hess & Co., Pilgersteg-Rüti

Verlangen Sie Muster und Prospekte bei Ihrem Eisenwarenhändler / Besichtigen Sie unsere Ausstellung in der ständigen Schweizerischen Bauzentrale, Talstrasse 9, Zürich 1.







# STAHLDRÄHTE

hochwertige, patentgehärtete Qualitäten bis 280 kg Bruchfestigkeit von 0,10 bis 6 mm, blank und verzinkt, in Ringen und Stäben, für alle industriellen Zwecke. **Spezialität:** Stahldrähte in Extra-Ausführung für vorgespannten Beton in patentiertem **Profil VOCO** oder in runder und verseilter Form.

Eisendrähte blank, geglüht, verzinkt, in Ringen und Stäben.

**Rabitzgeflechte** und alle übrigen sechseckigen, am Stück verzinkten Drahtgeflechte. (Nur durch Eisenhandlungen lieferbar.)

VOGT& CO., Drahfwerke, REINACH (Aarg.)

Telephon 6 17 48

# **Accumulatoren-Batterien**



für alle gebräuchlichen Spannungen und Kapazitäten.

Seit Jahrzehnten bewährt als wirtschaftliche Speicher für elektrische Energie.

# Accumulatoren-Fabrik Oerlikon

Zürich-Oerlikon

T

Telephon 468420





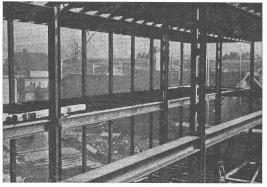
# WILD Fabrikate

Nivellierinstrumente
Theodoliten
Messtischausrüstungen
Visierkreuze
Jalons und Messlatten
Sämtliche Bauwerkzeuge

Eisenhandlung



Altstätten (St. G.) Tel. 408 Zürich 5 Tel. 273235



AKTIENGESELLSCHAFT

DER VON MOOS'SCHEN EISENWERKE LUZERN

# Stahlskelette für Industriebauten Masten

#### Brückenbauten

Fabrikfenster(schmiedeiserne)

Stahlmöbel für Betriebseinrichtungen:

Kleiderschränke, Werkzeugschränke, Arbeitstische, Werkbänke, neuzeitliche Arbeitsstühle und Hocker, Magazingestelle, Regale für Metallstäbe und Röhren, Aktenschränke, Zeichnungsschränke, Archivgestelle, Transportgeräte aller Art, Fahrradständer

Schaufensteranlagen:

Sonnenstoren, Vitrinen, Scherengitter

ERNST SCHEER AKTIENGESELLSCHAFT HERISAU

Fabrikation von Schrauben Nieten, Nägeln und

anderen Eisenwaren

Telephon 51992

STAHLBAU UND MASCHINENFABRIK

Gearündet 1855







Unser Fabrikationsprogramm umfasst:

## Kleintransformatoren jeder Ausführung

## Mobila - Umwälzpumpen

zum Einbau in Zentralheizungen

## Mobila - Kühlmittelpumpen

zum Anbau an Werkzeugmaschinen

Verlangen Sie Prospekte

# APP & CO., ZÜRICH 2

Seestrasse 417

Telephon 45 22 33

Teer-, Asphalt- und Beton-Beläge für Strassen, Wege, Plätze und Räume

> Stein- und Holzpflästerungen, Gussasphaltarbeiten, Tiefbau, Stollenbau

> Vermietung von Strassen- und Motorwalzen, Kompressoren, Betonmischern

Gebrüder Krämer Chur, St. Gallen, Zürich und Gebrüder Krämer & Egolf, Weinfelden

GLASSEIDE Vilhofil GLASWOLLE ISOLIERUNG

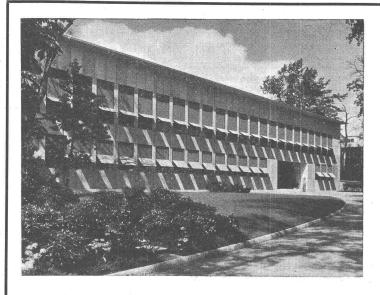
Wärme-, Kälte-, Schallund Feuerschutz

CAVIN & CO ZURICH

Glasspinnerei

Talstrasse 15 Telephon 27 23 95 Fabrik in Adliswil

SBC Aussteller



die zweckmässige und zuverlässige Beschattung für Verwaltungen, Fabriken, Schulen, Spitäler etc.

Spezialfabrik für Storenbau

Emil Schenker

Schönenwerd

Zürich

Lausanne

Lugano

Einfachheit des Verlegens kann kaum mehr unterboten werden und die Dilatationsmöglichkeit in jeder Richtung ist hervorragend.

Es ist zu erwarten, dass sich diese neuzeitliche Bedachungsart immer weitere Gebiete erobert. Bei temporären Bauten z.B. spielt die leichte Demontier- und Umstellbarkeit (Abb. 5) des «Aldachs» eine besondere Rolle und ebenso der Umstand, dass der Altmaterialwert des Aluminiums im Vergleich zu andern Metallen sehr hoch ist. Die gute Isolierfähigkeit und der leichte Transport werden sowohl dem Transport in die Tropen wie der Verwendung im Hochgebirge grosse Möglichkeiten eröffnen. Eine praktische Erfahrung liegt insofern vor, als die Refuge Vallot Montblanc (4362 m ü. M.) bereits 1937 mit Aluminium eingedeckt wurde.

Schliesslich soll noch auf die Möglichkeit hingewiesen werden, Aluminium in beliebigen Farben zu tönen. Das Eloxal-Verfahren beruht bekanntlich auf einer chemischen Umwandlung der Oberfläche, die nicht allein das Aussehen beeinflusst, sondern die Härte und Widerstandsfähigkeit bedeutend erhöht.

Es ist zu erwarten, dass das «heroische» Zeitalter des Aluminiumdaches nun endgültig überwunden ist und dass unser hervorragender nationaler Baustoff seinen Siegeszug auch auf dieses Gebiet ausdehnt.

Das Urbild der schwarzen, wasserfesten Tusche ist die chinesische Stangentusche. Sie besteht aus Oelruss und Leim. Lange Zeit war es den Europäern nicht möglich, eine gleichwertige Stangentusche herzustellen, seit Jahrzehnten wird sie aber in gleicher Güte auch in den Pelikan-Werken erzeugt. Die Stangentusche muss, um gebrauchsfertig zu sein, in Porzellan-

schälchen mit Wasser angerieben werden. Reste, die nicht verbraucht werden, trocknen schnell unter Schollenbildung ein und werden unbrauchbar. Es entstand daher der Wunsch nach einer flüssigen, stets verwendungsfähigen schwarzen Tusche. Sie herzustellen, gelang vor gut einem halben Jahrhundert. Russ, Schellack und Leim sind ihre Bestandteile. Die tiefe Schwärze der Pelikan-Perltusche verbürgt scharfe Reproduktionen. Sie ist verdünnbar bis zum hellsten Grau.

Ausser der schwarzen Tusche gibt es eine grosse Zahl—etwa 40 Töne— farbiger Tuschen. Es sind Farbstofflösungen mit Schellack als Bindemittel. Farbige Tuschen sind nicht lichtecht und dürfen daher als Malfarbe nicht benutzt werden.

Schwarze und farbige Tuschen sind ihrer Zusammensetzung nach also etwas Grundverschiedenes. Von beiden aber verlangt man, dass sie strich-, wasser- und radierfest sind. Strichfest ist eine Tusche, wenn sie auf gut geleimten Papieren nicht ausläuft; wasserfest, wenn sie bei leichtem Waschen mit einem weichen Schwamm stehenbleibt; radierfest, wenn sie beim Uebergehen mit einem weichen Gummi nicht verblasst oder verschwindet. Die Pelikan-Tuschen besitzen diese Eigenschaften in hervorragender Weise. Die Leuchtkraft der farbigen Pelikan-Ausziehtuschen, die Reinheit der Töne sind als vorbildlich bekannt. Sie lassen sich untereinander mischen. Zum Verdünnen empfiehlt sich die Verwendung von Regenwasser, destilliertem oder abgekochtem Wasser.

Als praktisches Füllgerät hat sich die Pelikan-Tusche-Patrone bewährt. Sie besteht aus einem Hartgummirohr, unten verschlossen durch einen Gummiball, oben mit einer Düse versehen. Ein leichter Druck auf den Gummiball genügt, um das Arbeitsgerät genau dosiert zu füllen.

# SIGNUM A.G., Wallisellen (Zürich)

Eisenbahn-Sicherungs-Einrichtungen jeder Art

Lichttagessignale Signalschalterwerke Schienenkontakte Impulsgeber für Achszählung Automatischer Block Elektrische Weichenantriebe Elektrische Weichenriegel Komplette Stellwerkanlagen Schlüsselabhängigkeiten Blinklichtanlagen und Barrieren

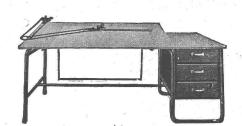
Langjährige eigene Erfahrung befähigen unser Personal auch für Ihre Probleme diejenige Lösung zu finden, die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit bietet.

# PAUL KIPFER

Dipl. Ing. Monbijoustr. 97 Bern

Ingenieurbureau:

für Hoch- u. Tiefbau, Wohn- u. Industriebau Strassen u. Wasserkraftanlagen



Verstellbare Zeithentistie in diversen Modellen. 🖧 Patent

# Präzisions-Zeithenmasthine,,Massag"

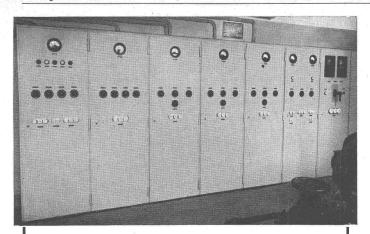
für horizontale und vertikale Reissbretter in drei verschiedenen Grössen

Tages-Lichtpausapparate, Messgeräte aller Art

MASSTABFABRIK SCHAFFHAUSEN A.-G., SCHAFFHAUSEN

Erste Spezialfabrik für Zeichentische und Zeichenapparate

Tel. 5 39 68



Durch uns projektierte und erstellte Schalttafel im Maschinenraum der Tiefkühlanlage Brauerei A. Hürlimann AG., Zürich. Wir installierten dazu die Kompressorenleitungen, die Steuerleitungen für Wasser-, Oel- und Ammoniakventile, sowie für Thermostaten und Kontaktmanometer, die Fernsteuerung der Grundwasserpumpe, den Warenlift und die Telephon- und Signalanlage.

# Baumann, Koelliker & Co. AG. ZURICH 1 Sihistr. 37

Telephon 238 783

# Baukredite und Hypotheken

gewähren wir zu vorteilhaften Bedingungen.

SCHWEIZERISCHE VOLKSBANK



Ein Schiff fährt über Land von Romanshorn nach Luzern

Ein weiterer Beweis unserer Leistungsfähigkeit

A. WELTI-FURRER A.-G., ZÜRICH

Betriebsbüro: Hardstr. 225

Telephon 23 76 47

Es gibt unendlich viele Fälle im Leben, wo man im Zweifel ist, wie man handeln soll. Zwei oder mehrere Wege erscheinen gleich möglich und nach den gewöhnlichen Regeln von recht und unrecht, oder gut und böse gleich zulässig; es handelt sich bloss um eine gewisse Zweckmässigkeit. Die weitaus meisten Menschen wählen in solchen Fällen schliesslich doch das, was ihrem Vorteil, oft auch nur ihrer Bequemlichkeit am meisten entspricht. Wähle du konsequent das, was das Liebevollste ist.

C. Hilty.

# Unterlagsböden Kunstholzbeläge

Ing. A. Tobler, Zürich Fugenlose Bodenbeläge



Produkte aus

hochwertiger gummiähnlicher Neustoff

#### Isolierte Drähte und Kabel

für Stark- und Schwachstrom

#### Walzen - Überzüge

für das graphische Gewerbe

Säureschläuche - Gasschläuche

Platten und Folien

Profilschnüre

#### **Formartikel**

in verschiedenen Weichheitsgraden



Draht-, Kabel- u. Gummiwerke **Kunststoff-Presswerk** 

Telephon 51831

Revisionen von Benzin-, Diesel- u. Gasmotoren. Aussen- und Innenbordmotoren.

**Spezialität:** Reparaturen von Einspritzventilen, Brennstoffpumpen und Zündapparaten jeden Fabr. DEUTZ und PENTA-Original-Ersatzteile, SCHMIEROELE

HANS F. WÜRGLER, INGENIEURBUREAU Zürich-Albisrieden, Spiserstrasse 42, Tel. 3 41 09

Wir drucken alles

Von der einfachsten Visitkarte bis zum kompliziertesten technischen Formular. Dissertationen, Tabellen, Lohnlisten werden von uns als Spezialität angefertigt.

Jean Frey AG. Zürich, Buchdruckerei Dianastrasse 5/7, Telephon 23 56 20

OMEGA-WERKE AG., REINACH-BASEL 0/11/20 chützt das Holz

Prospekte und Muster gratis

Telephon 62207

# ewinnungu Boden-Unter-

suchungen

Filterbrunnen

E. BOSSHARD & Cº

AM SCHANZENGRABEN 41



#### FACHGERECHTE UEBERSETZUNGEN

in allen Kultursprachen

Patente, Baubeschreibungen, Prospekte, Urkunden, technische und wissenschaftliche Abhandlungen, Gutachten, Werbeschriften usw. in sachlich und stilistisch einwandfreier, druckreifer Ausführung

#### HANS RUDOLF BURCKHARDT

Technisch-wissenschaftliches Uebersetzungsbureau

ZÜRICH

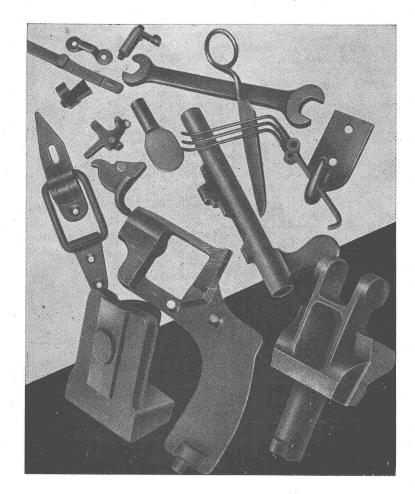
Mythenquai 26, Telephon 23 84 68

# Gesenkschmiedewerk SCHRANER & CO.

Telephon 41510

Schmiedestücke von einigen Gramm bis ca. 1,5 kg in genauester und sauberster Ausführung,

in Eisen und allen hochwertigen Spezial-Stählen.



# Werner Kästli, Ing.

Unternehmung für Hoch- und Tiefbau

Bern, Marktgasse 50

Münchenbuchsee

Telephon 23823

Telephon 7 91 25

Fabrikation von

Holzzellen und Rohrzellen für

Eisen sparende Hohlkörperdecken

Die Baukosten in Zürich. Die mit Stichtag 1. August wiederholte Erhebung über die Baukosten in der Stadt Zürich (vgl. Bd. 117, S. 145) ergab gemäss Mitteilung des Statistischen Amtes gegenüber dem 1. Februar dieses Jahres erneut eine Verteuerung. Auf die Preisbasis 1938 = 100 bezogen, erhöhte sich der Index von 156,3 auf 158,8 Punkte oder um 1,6%. Wie für die Kosten der Lebenshaltung hat sich nun auch für die Baukosten die Teuerungskurve gegenüber der ersten Zeit nach Kriegsausbruch stark verflacht. Seit Juni 1939 beträgt die Teuerung im ganzen 57,9%. Der nach den Normen des S. I. A. ermittelte Kubikmeterpreis beläuft sich am 1. August auf Fr. 79,60 statt Fr. 50,25 im Juni 1939. Von den Gruppenindices stiegen der Index der Rohbaukosten von 158,3 auf 162,1 Punkte, der Index der Innenausbaukosten von 159,3 auf 160,5 und derjenige der übrigen Kosten von 139,4 auf 142,2 Punkte. Bei den Rohbaukosten beträgt diese Zunahme 2,4, bei den Innenausbaukosten 0,8 und bei den übrigen Kosten 2,0%. Bei den einzelnen Arbeitsgattungen war die Preisbewegung wiederum sehr uneinheitlich; 23 Arbeitsgattungen weisen Aufschläge auf, bei vieren blieben die Kosten in der Berichtszeit unverändert und bei zweien sind Verbilligungen festzustellen. Wird die Preisbasis von 1914 = 100 gesetzt, so ergibt sich für die Gesamtbaukosten am 1. August der neue Indexstand von 222,8 Punkten. Der Baukostenindex ist damit um 12,3 Punkte höher als der für den Monat August ermittelte auf 1914 bezogene Lebenskostenindex und ist auch seit Kriegsausbruch etwas rascher angestiegen als der Index der Lebenshaltungskosten. Seit Juni 1939 beträgt nämlich die Verteuerung der Lebenshaltungskosten 49,2%, die Verteuerung der Baukosten, wie bereits gesagt, 57,9 %,

Wir sind gewarnt, wie die Menschheit selten gewarnet worden ist. Tausend blutende Wunden rufen uns auf eine Weise zu, wie sie in Reihen von Jahrhunderten der Welt niemals zugerufen haben; es ist dringend, dass wir uns einmal über die Quellen der bürgerlichen und gesellschaftlichen Verirrungen erheben und einmal in der Veredelung unserer Natur selber die Mittel gegen alle die Leiden und all das Elend suchen. Lasst uns Menschen werden, damit wir wieder Bürger, damit wir wieder Staaten werden können!

# **Den 241 Inserenten**

dieser Festausgabe sprechen wir für ihre Beteiligung unseren

#### besten Dank

aus. Arrangement- und Plazierungswünsche haben wir so gut als möglich berücksichtigt.

#### Den Lesern

empfehlen wir in ihrem eigenen Interesse eine gründliche Durchsicht des Anzeigenteiles. Sie werden daraus viel

# Wissenswertes

erfahren u. mancherlei Anregung empfangen.

Die Anzeigenverwaltung der Schweizerischen Bauzeitung

MOSSE-ANNONCEN AG.

ZURICH BASEL

# Kägi & Co.

Gasröhren

Siederöhren

Pressröhren

Gussröhren

Ablaufröhren

**Präzisionsröhren** 

+GF+ Fittings

Schweissbogen

Schachtdeckel

Armaturen

# Winterthur



ist eine besonders erwähnenswerte Abteilung einer Federnfabrik. Die richtigen Temperaturen und die Art des Härtens spielen dabei eine wesentliche Rolle. Für die Behandlung des Materials aber sind weit wichtiger die seit Jahrzehnten gesammelten Erfahrungen. Zahlreiche Kunden ziehen Nutzen daraus, indem sie uns ihre Federprobleme unterbreiten.

BAUMANN & CIE. A-G., RÜTI (ZCH)



# **Jeder "Ehemalige"**

erinnert sich an das "Central". Aber nicht jeder weiss, dass das grosse Teppichhaus am Central neuzeitlich ausgebaut wurde und in 4 Stockwerken eine Auswahl bietet, wie man sie in der Schweiz sonst nirgends findet

# **Ein Besuch lohnt sich**

denn jeder "Ehemalige" hat Sinn für schöne Teppiche und weiss günstige Preise richtig zu beurteilen.

# In Linoleum

wo die Preise überall gleich sind, kauft man heute am besten dort, wo die grösste Auswahl geboten wird und sichere Gewähr für aufrichtige Beratung und fachmännisches Verlegen

Zürich beim Central Gleiches Haus in Bern

#### Aufträge Neue

## Leichtbau-Konstruktion

Wenn der neuzeitlich eingestellte Zimmermann durch seine Vorschläge beweist, dass er nicht nur mit Holz, sondern auch mit anderen Baustoffen umzugehen weiss, dann kann er sich manchen Auftrag sichern, der ihm sonst entginge. Sehr leicht und stark isolierend, gut zu nageln, sägen, verputzen, entflammt nicht, hemmt das Feuer, rasche Bauweise bei jedem Wetter, norma-lisiert, Kosten und Zeit sparend.... diese Vorteile der Leichtbauplatte sind Ihnen be-

Sie wissen, dass Sie damit jedes Bauproblem lösen, ob für Innenbau, oder für Wand- oder Dachkon-struktion. Auf Wunsch dienen die Fabrikanten kostenlos mit Konstruktionsvorschlägen.

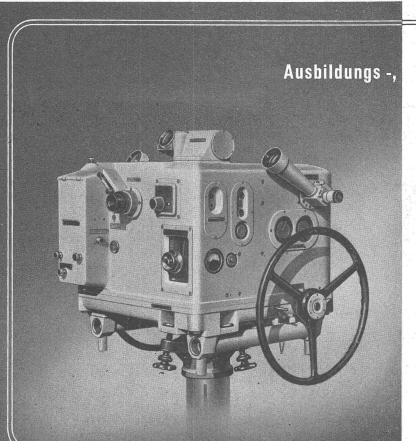
orgen dominiert die Leichtbauplatte

Der Vereinigung schweiz. Leichtbauplatten-Fabrikanten angeschlossene Firmen:

Gips-Union AG., Zürich T. Waldvogel, Thayngen Wilh. Brodtbeck AG., Pratteln

Herbag, Herstellung von Baustoffen AG., Rapperswil Jakob Calderara, Walzenhausen Arnold Spychiger, Langenthal

Sekretariat in Oberrieden a. Zürichsee



# Kontroll- und Feuerleitgeräte für die artilleristische Flugabwehr

TS-Theodolit Zur Schussfehler-Vermessung auf Schleppziele und versetzte Ziele

Nachlauf-Steuerungen Fern-Steuerungen Stufenlose Antriebe

CONTRAVES AG. ZÜRICH



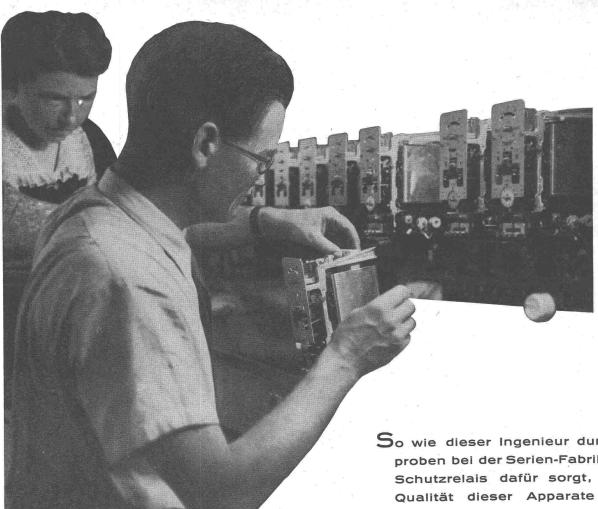
Nicht nur, weil sie tadellos isoliert und warm hält; nicht nur, weil man damit beim Versetzen Zeit und Arbeitskräfte spart, sondern vor allem darum:

Die NORMA-Balken sind mit einer eisensparenden Armierung aus Spezial-SS-Stahl ausgerüstet. Wir sind damit vorderhand noch gut eingedeckt.

Diese Vorzüge zählen heute doppelt. Sie helfen Bauschwierigkeiten überwinden!

Bitte verlangen Sie Prospekte und Offerten.

Zürcher Ziegeleien A.G. Zürich Talstrasse 83 Tel. 238700



So wie dieser Ingenieur durch Stichproben bei der Serien-Fabrikation der
Schutzrelais dafür sorgt, dass die
Qualität dieser Apparate erhalten
bleibt, so arbeiten noch viele Ingenieure und Techniker in unseren Laboratorien und Forschungsstätten für
die Neu- und Weiterentwicklung wie
auch für die Güte und Sicherheit unserer Erzeugnisse.

#### Aus unserem Fabrikationsprogramm:

Energieerzeugung: Generatoren, Generatorschutz- und Reguliereinrichtungen etc.

Energieverteilung: Klein- und Grosstransformatoren, Mutatoren, rotierende Umformer, Hochspannungsschaltanlagen,Reguliertransformatoren und Netzschutz etc.

Energieverwertung: Antriebe für Industrie, Gewerbe und Haushalt, Elektro-Oefen, Schweisseinrichtungen, Rundfunkanlagen, Fernmess-, Fernregulier- und Netzschutzanlagen etc.



A.-G. BROWN, BOVERI & CIE., BADEN

Technische Bureaux in Baden, Basel, Bern und Lausanne