

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **109/110 (1937)**

Heft 10: **100 Jahre S.I.A.: Festausgabe**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

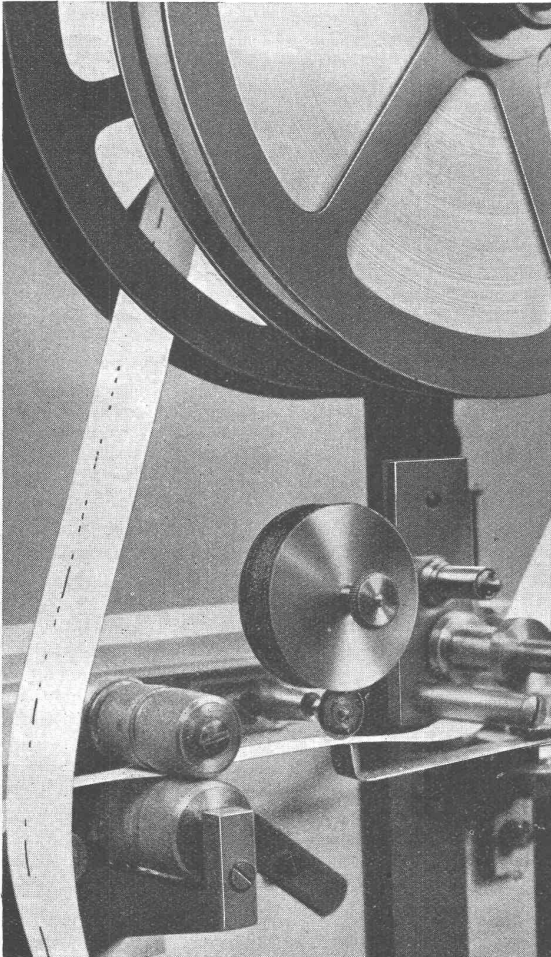
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



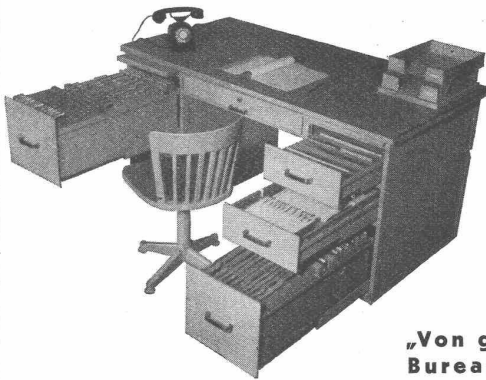
## Alte Erfahrungen, moderne Fabrikation

Vor 85 Jahren baute unsere Firma die ersten Morseapparate.

Als einzige Schweizerfirma entwickelten wir ein automatisches Telefonsystem, das sich im öffentlichen und privaten Betrieb vorzüglich bewährt.

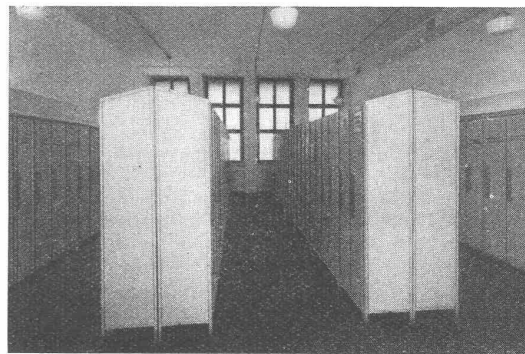
**Hasler<sup>AG</sup> Bern**

**Biola**



Verlangen Sie den aufschlussreichen, kostenlosen Prospekt: „Von glückhafter Bureauarbeit“

**Stahlpulte** fördern Leistung und Arbeitsfreude



**Kleiderschränke** für Ordnung und Sauberkeit



Stahlrohrmöbel

Bigler, Spichiger & Cie. A.-G. Biglen (Bern)

**Stahlrohr-Möbel** in über 80 verschiedenen, formvollendeten Modellen für alle Einrichtungszwecke

**Bigler, Spichiger & Cie. A.-G. Biglen (Bern)**

## Schweizer Industrie im Ausland

Ein Stauwehr von bemerkenswerter Breitenausdehnung ist zurzeit in der Düna bei Kegums, etwa 50 km oberhalb Riga, der Hauptstadt Lettlands, im Bau. Der an dieser Stelle etwa 400 m breite Fluss wird durch bewegliche Wehrverschlüsse über zehn Öffnungen von je 20 m lichter Weite und über zwei Öffnungen von je 80 m lichter Weite aufgestaut. Die Stauhöhen der beweglichen Verschlusskonstruktionen betragen 5 bis 6,5 m. Die letzt-erwähnten 80 m breiten Öffnungen dienen dazu, beim Eisgang im Frühjahr dem Eisstrom einen möglichst ungehinderten Durchgang zu verschaffen; sie sind daher durch niederlegbare Klappen, die von unten her hydraulisch betätigt werden, verschlossen, so dass nach deren Niederlegung vollständig freie Öffnungen geschaffen werden. Die 20 m weiten Öffnungen sind in der Hauptsache mit Segmentschützen ausgestattet. Die Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse, die Vereisungsgefahr im Winter, die Notwendigkeit, bei eintretendem Eisgang die Klappenwehre in kürzester Frist zu öffnen, und ähnliches mehr boten grosse Schwierigkeiten.

Für die Stauwehrausrüstung und die Turbinenschützen wurde im Auftrage der lettischen Regierung durch ein schwedisches Ingenieurbureau eine internationale beschränkte Ausschreibung eröffnet, bei der eine schwedische, deutsche und schweizerische Firma beteiligt waren. Eine gleichfalls angefragte englische Firma verzichtete auf Offertstellung. Die Zuteilung des ganzen Auftrages, der rd. 3 000 000 Schw. Fr. betrug, erfolgte derart, dass die eine Hälfte der deutschen, die andere Hälfte, und zwar die technisch schwierigere, der schweizerischen Firma zugeteilt wurde. Es war dies die Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen, deren Werke Bern und Klus die Ausführung in Händen haben; Bern die mechanischen Teile und Klus die hydraulischen Organe zur Betätigung der erwähnten Klappen.

Die Konkurrenz war äusserst scharf, da die Preise in Staaten mit Exportzuschüssen, die wir in der Schweiz nicht mehr haben, unter die eigentlichen Gestehungskosten der Hersteller gesenkt werden können. Dem verständnisvollen Zusammenarbeiten aller beteiligten staatlichen und privatwirtschaftlichen Stellen ist es erfreulicherweise trotzdem gelungen, diese Anerkennung der hohen Qualität der schweizerischen Industrieerzeugnisse zu erzielen.

## Ueber Schienen-Triebwagen

Unter den mannigfachen Bauarten von Schienenmotorfahrzeugen zeichnen sich diejenigen der Austro-Daimler-Bauart durch einige wertvolle Eigenschaften aus. Da ist zunächst hervorzuheben der Fahrzeugrahmen, der wohl so stark gebaut ist, dass er allen vorkommenden Beanspruchungen eines rauhesten Betriebes standhält, in den aber keine unnützen Eisenmassen hineinverbaut sind, die nur dem Adhäsionsgewicht zugute kommen, mit der Festigkeit aber nichts zu tun haben. Das Adhäsionsgewicht wird vielmehr, nach Bedarf, an Ort und Stelle durch Auffüllen besonders vorgesehener Ballastkästen eingestellt. Das relativ niedrige Gewicht der Austro-Daimler-Schienenfahrzeuge ist von unschätzbarem Vorteil beim Befahren von Geleisen, die auf nachgiebigem Grund verlegt sind, wie sie bei Bauarbeiten häufig vorkommen und wo es manchmal wichtiger ist, zugunsten der Standfestigkeit auf einen Teil der Zugkraft zu verzichten.

Es ist im Rahmen dieser kurzen Besprechung nicht möglich, auf eine Beschreibung aller Vorteile der Austro-Daimler-Schienenfahrzeuge einzugehen. Es soll nur darauf hingewiesen werden, dass für den Antrieb aller dieser Fahrzeuge für den Bahnbetrieb eigens gebaute Motoraggregate verwendet werden, deren zu hoher Vollkommenheit entwickelte Luftkühlung die Betriebssicherheit wesentlich erhöht und die Bedienung vereinfacht. Das ganze Fahrzeug wird im übrigen in allen Teilen in einem und demselben Werk erzeugt, wodurch ein Höchstmass von Einheitlichkeit der Fabrikation erreicht wird.

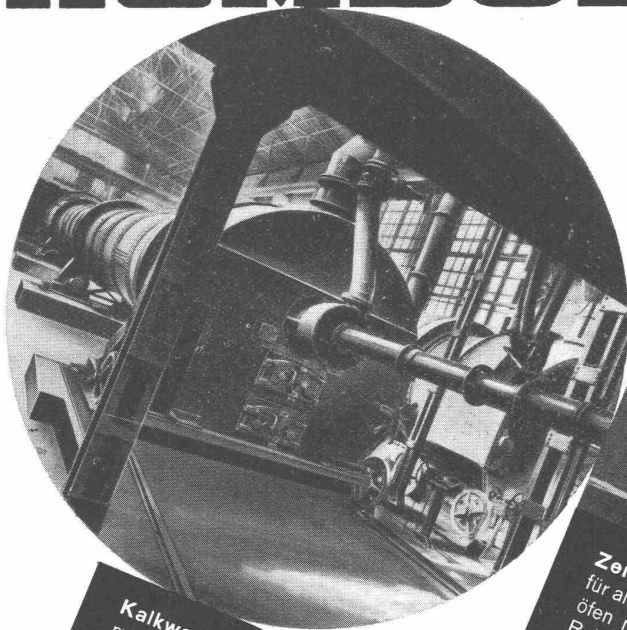
## Die Wassermessung ein volkswirtschaftl. wichtiges Problem

«Messen hilft sparen!» Dieser auf allen Gebieten der Energie-Wirtschaft tausendfältig erprobte Erfahrungsgrundsatz mahnt auch den Wasserfachmann, durch fortlaufende Messungen seine Wasserversorgungs-Anlage auf sicheres und wirtschaftliches Arbeiten zu prüfen. Dazu bedient er sich der Wassermesser. Durch scharfe Erfassung des Wasserverbrauches können die Einnahmen der Wasserversorgungen erhöht werden. Der für die Wasserversorgung verantwortliche Leiter muss sich vor allem darüber klar sein: 1. Wieviel Wasser er in die Verbrauchsleitungen abgibt, 2. An welchen Stellen und in welcher Quantität das Wasser verbraucht wird.

(Fortsetzung siehe Seite 70.)



# HUMBOLDT



**Kalkwerks-Einrichtungen**  
 mit Schachtöfen DRP und Ausl.-Pat.  
 Hochleistungs-Mahlanlagen DRP  
 Lösch-Anlagen  
 Zerkleinerungs-Anlagen

**Zementwerks-Einrichtungen**  
 für alle Herstellungs-Verfahren mit Dreh- und Schacht-  
 öfen moderner-Bauart. Mahltrocknungs-Anlagen für  
 Rohgut DRP und Ausl.-Pat.  
 Verbundmühlen mit Kraftspareinbauten für Klinker

8488

HUMBOLDT-DEUTZMOTOREN A.G. KÖLN

GENERALVERTRETUNG: WÜGLER, MANN & CO., ZÜRICH-ALBISRIEDEN

## EISENGIESSEREI USTER

# BRUNNER & CO.

### AKTIENGESELLSCHAFT

VORM. JULES WEBERS ERBEN

TELEPHON 969.511

## HANDGEFORMTER MASCHINENGUSS

nach Zeichnung, Modell, Schablonen, Muster.

**Massenartikel    Kanalisationsguss**

Ingenieurbesuch jederzeit kostenlos und un-  
verbindlich.

Für den ersten Zweck dienen grosse Messer und Messgeräte, wie z. B. Woltman-Wassermesser, Woltman-Kombinationen, Venturi-Wassermesser, Partial-Wassermesser. Ueber die Verwendung der Messerart zum Messen des in die Verteilungsleitungen gegebenen Wassers kann in Kürze folgendes gesagt werden: Für einfache Verhältnisse genügen gewöhnliche Woltman-Messer mit Zählwerken, welche die Durchflussmengen fortlaufend registrieren. Wo die stündlichen Durchflussmengen stark variieren, sind Woltman-Kombinationen oder Partial-Wassermesser zu empfehlen.

Durch ungünstige Lage und Beschaffenheit des Einbauortes wird bei Wassermessern nicht selten die Ablesung erschwert. Dies wirkt sich besonders nachteilig bei grossen Messern, vor allem bei den zur Ueberwachung grosser Rohrnetze dienenden Hauptmessern aus, die für die Betriebsleitung zur Kontrolle der Wasserförderung und des Wasserverbrauches der einzelnen Rohrnetzdistrikte unentbehrlich sind und daher regelmässig in möglichst kurzen Zeitabständen abgelesen werden müssen. Wenn nun infolge Unzugänglichkeit oder weiter Entfernung der Einbaustelle vom Wasserwerk bezw. Stadtbezirk die Ablesung derartiger Messer unmöglich gemacht wird oder nur unter grossem, wirtschaftlich nicht tragbarem Zeitaufwand durchgeführt werden kann, müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden, um trotz diesen ungünstigen örtlichen Verhältnissen eine regelmässige und wirtschaftliche Messerkontrolle sicherzustellen. Zu diesem Zwecke sind besondere Fernübertragungs-Einrichtungen geschaffen worden, mit deren Hilfe die Messwerte motorischer Wassermesser an einer beliebig weit vom Einbauort entfernten, dauernd der Beobachtung zugänglichen Zentralstelle, z. B. im Bureau des Betriebsleiters, gut sichtbar montiert werden können.

Die ersten Fernübertragungs-Einrichtungen wurden bereits in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts ausgeführt und haben sich in jahrzehntelanger Betriebszeit sehr gut bewährt. An der Vervollkommnung der Fernmessgeräte wurde seither planmässig gearbeitet. Die neuen Bauarten entsprechen in Konstruktion und Ausführung daher den höchsten Anforderungen.

Die Fernübertragung kann erfolgen: 1. Auf Fernzählwerke, welche die Gesamtmenge des durchgeflossenen Wassers regi-

strieren. 2. Auf hydraulische oder elektrische Leistungsanzeiger, an denen zu jeder Zeit die Momentandurchflussmenge abgelesen werden kann. 3. Auf hydraulische oder elektrische Registrier-Apparate, die zur fortlaufenden und selbsttätigen Aufzeichnung der Momentanleistungen dienen. — Der Betriebsleiter erhält durch das Diagramm dieser letztgenannten Apparate eine vollkommene Uebersicht über alle Vorgänge der abgelaufenen Betriebsperiode. Alle drei vorgenannten Registrier-Vorrichtungen können auf Wunsch in einen einzigen Apparat vereinigt werden.

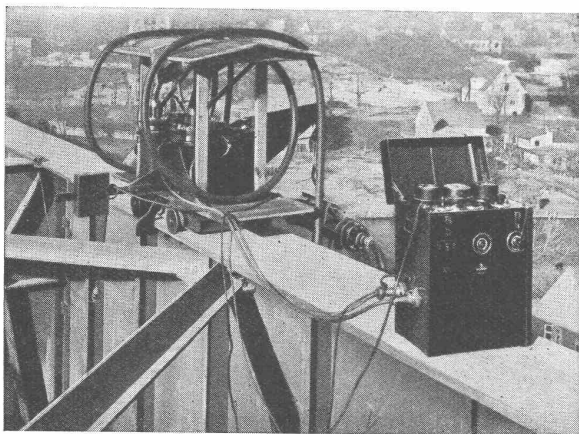
Bei der Projektierung von modernen Wasserversorgungs-Anlagen sollte nicht unterlassen werden, dem Problem der Wasserzuführungs- und Verbrauchskontrolle grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Es ist aber zu empfehlen, sich dabei nur durch Firmen beraten zu lassen, die Erfahrung in der Wassermessung und im Wassermesserbau besitzen. Die Gas- und Wassermesserfabrik A.-G. in Luzern hat in den letzten Jahrzehnten viele Wassermesser-Grossanlagen in verschiedenster Ausführung geliefert, die sich vorzüglich bewährt haben.

Für die Messung des verbrauchten Wassers an den einzelnen Zapfstellen dienen in der Regel die Hauswassermesser. Für gewerblichen und industriellen Verbrauch kommen hierfür auch Woltmanmesser in Betracht.

Durch schärfere Erfassung des Wasserverbrauches können die Einnahmen der Gemeinden erhöht werden. Ein Mittel, dies zu erreichen, ist der Einbau neuzeitlicher, d. h. empfindlicher und genau registrierender Hauswassermesser, wofür die sog. Flügelrad- und Ringkolben-Wassermesser als die vorteilhaftesten bezeichnet werden dürfen. In den letzten Jahren ist es gelungen, die Flügelrad- und Ringkolben-Hauswassermesser auf Grund umfangreicher technischer Forschungsarbeit in bezug auf die Anlaufempfindlichkeit und Genauigkeitsgrenze in umfassender Weise zu verbessern. Diese technischen Fortschritte haben sich viele Wasserversorgungen zunutze gemacht, indem sie veraltete, dem heutigen Stande der Technik bez. Messgenauigkeit und Anlaufempfindlichkeit nicht mehr entsprechende Wassermesser durch neue ersetzen. Durch vermehrte Wasserzins-Einnahmen, zufolge genauerem Anzeigen, werden die Kosten für die Beschaffung neuer Messer nach kurzer Zeit kompensiert.



## ELEKTRISCHE MESSMETHODEN IM DIENST DER BAUTECHNIK



### Siemens Grobstruktur-Röntgen- einrichtungen

dienen zur Kontrolle von Schweissverbindungen an Stahlkonstruktionen. Das Bild zeigt die Untersuchung von Schweissnähten am Obergurt einer grossen Strassenbrücke.

Die Zerlegbarkeit in mehrere Einzelteile von geringen Abmessungen und niedrigem Gewicht ermöglicht mannigfaltige Verwendung. Die Handhabung ist einfach, der Hochspannungs- und Strahlenschutz vollkommen.

**SIEMENS** ELEKTRIZITÄT SERZEUGNISSE AG ZÜRICH U. LAUSANNE  
ABT. SIEMENS & HALSKE



# Für Terrassen und Flachdächer Isolationen gegen Grundwasser Brückenisolierungen

**MAMMUT**



Isolierstoff für Hoch- u. Tiefbau

verwenden Sie mit Vorteil unsere  
bewährten Produkte



**TURICUM**  
Teerfreie Dachpappe

## MAMMUT UND TURICUM

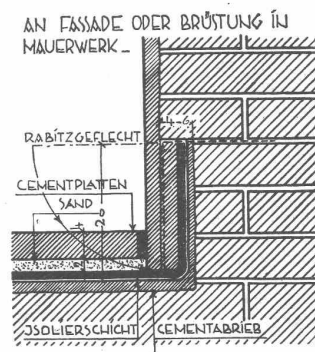
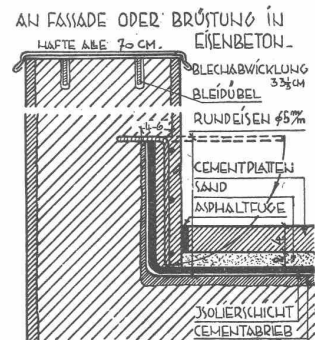
Wir beraten Sie schnell und zuverlässig, bei der Disposition des jeweils vorteilhaftesten Systems, der Unterkonstruktion und der Anschlussdetails, auf Grund langjähriger Erfahrung



Schweizerische Pflegerinnenschule Zürich  
Architekten Gebr. Pfister, Zürich

Terrassen- und Dachbeläge mit Asphalt-  
Gewebeplatten „Mammut“ ca. 4000 m<sup>2</sup>

**Anschlüsse:**



Ausführung direkt oder in Verbindung mit ortsansässigen Unternehmungen

## Asphalt-Emulsion AG Zürich

Telephon 58.866 - Löwenstrasse 11

# ABWASSER-REINIGUNG

**Wasserversorgung  
Kanalisation**

**P. ZIGERLI, Ingenieurbureau, ZÜRICH**

Bahnhofstrasse 67

Telephon 52.984

## KATALYT-SCHUTZANSTRICHE

**KATALYT Für Eisenkonstruktionen und Stahlbauwerke**



Grundierungen mit intensiv rostschützender und rostabsorbierender Wirkung. Deckanstriche in verschiedenen Grautönen von höchster Wetterfestigkeit

Unsere Produkte bürgen für

TEL. 927.037

**äusserst haltbare daher wirtschaftliche Anstriche**

**BOPP & SCHREIER, MEILEN**

## BETON?



Wenn Sie **keinen Platz** haben für das Aufstellen von Mischmaschinen, das Anlegen von Kies-, Sand und Zementdepots

Wenn Sie **kleinere Mengen Beton** brauchen, die das Aufstellen einer eigenen Mischanlage unrentabel machen

Wenn Sie **bei niedriger Temperatur** betonieren wollen

Wenn Sie **in kurzer Zeit grosse Mengen Beton** benötigen

Wenn Sie **keine granulometrischen Untersuchungen** machen wollen

Wenn Sie **hohe Festigkeiten** und **dichten Beton** brauchen

Wenn Sie **wirtschaftlich betonieren** wollen

Dann kaufen Sie vorteilhaft **fertig gemischten Qualitäts-Beton**, direkt auf die Baustelle geliefert von der

**BETONFABRIK AG. ZÜRICH**

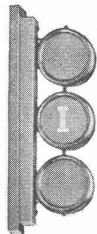
Tel. 51.255

Werk:

Viaduktstr. 41



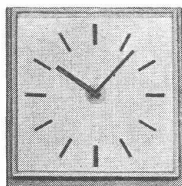
### Telephon-Anlagen



### Lichtsignal-Anlagen



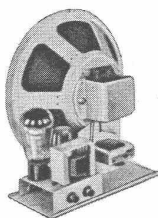
### Zahlensignal-Anlagen



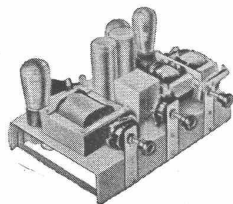
### Elektrische Uhren



### Sicherheits-Anlagen



### Verstärker und Lautsprecher



### Radio Telephon- Rundspruch

# AUTOPHON AG.

SOLOTHURN

Zürich Basel Bern Lausanne Genf



## Was für die Ameise gilt ...

gilt auch für den Zentralheizungsmonteur. Je leichter die Bauelemente, desto grössere kann er tragen. Der Einbau von ZENT-Radiatoren LAMELLA ist wegen ihres leichten Gewichtes (ca. 11 kg/m<sup>2</sup> Heizfl.) besonders rationell.

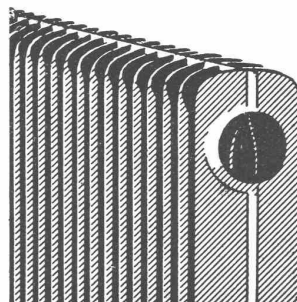
Der ZENT-Stahlblech-Radiator LAMELLA verdankt seine Vorzüge der zweckmässigen Verarbeitung des Werkstoffes (kupferlegiertes Stahlblech). Er ist nicht eine Imitation des Gussradiators in Blech, sondern ein nach ganz anderen Konstruktionsprinzipien gebauter Heizkörper.

ZENT-Stahlblech-Radiatoren LAMELLA haben keine Nippelverbindungen, keine scharfen Kanten; sie verziehen sich nicht, da sie aussen und innen verstrebt sind. Sie brauchen nach der Probeheizung nicht ab- und wieder neu montiert zu werden; nur die Vorderseite erhält Zimmeranstrich, da die Rückseite nicht sichtbar ist.

ZENT-Stahlblech-Radiatoren LAMELLA haben bei schmaler Bauart grösste Heizfläche (ca. 40% Raumersparnis).

ZENT A.G. BERN, Fabrik für Zentralheizungsmaterial, Ostermundigen. Telephon 41.211

**ZENT BÜRGT FÜR QUALITÄT!**



**LAMELLA**

der neue Stahlblech-Radiator der  
ZENT A.G. BERN



### Das Patentgesetz und der akademische Techniker

Die Notwendigkeit eines schweizerischen Patentgesetzes erkannten zuerst wir Ingenieure; das schweizerische Patentgesetz wurde denn auch ursprünglich von uns Ingenieuren geschaffen. Beim Einführungskampf (1876 bis 1888) stand die G. E. P. an vorderster Stelle; es sei erinnert an unsere dabei aktiven Kollegen Nat.-Rat H. Dietler, A. Waldner, G. Naville und E. Blum (Näheres siehe Bd. 92, S. 119, 1928). Es war deshalb auch kein Zufall, dass ein Diplom-Ingenieur zum ersten Direktor des Patentamtes berufen wurde; der verstorbene Direktor Haller schuf eine der Technik und ihrer Entwicklung wohl gesinnte Atmosphäre. In der Folge nahmen sich dann mehr und mehr die Juristen unseres Patentgesetzes an und es ist wiederum nicht zufällig, dass heute die juristische Denkungsart in der Auslegung und weiteren Entwicklung dieses für uns so wichtigen Gebietes dominierend wurde. Der Ingenieur empfindet sein Werk als beendet, wenn es einmal geschaffen ist; weiter daran herumlaborieren ist nicht seine Art, sondern entspricht mehr der Bestimmung und Denkungsart unserer Kollegen von der juristischen Fakultät.

Diese Feststellung ist kein Vorwurf für die Juristen, wohl aber ein solcher für uns Ingenieure; denn wir haben versäumt, die Entwicklung unseres Kindes zu betreuen. Die wenigen unserer Kollegen, die sich berufsmässig mit dem Patentgesetz befassen, seien sie in Patenbureaux eines Industrie-Unternehmens, seien sie als selbständige Patentanwälte tätig, waren nicht genügend kräftig, ihren Einfluss und ihre Auffassung auf diesem Gebiet zur Geltung zu bringen. Wohl erhob sich von Zeit zu Zeit ein Murren in unseren Reihen, aber in der Regel unterliessen wir es, dieses Murren bis zu den Ohren der zuständigen Herren in Bern eindringlich ertönen zu lassen. Es ging daher ein Aufatmen durch unsere Kreise, als wir im Jahre 1925 erfuhren, dass unter tatkräftiger Mitwirkung unserer alten Patentgesetz-Vorkämpfer eine Organisation geschaffen wurde, die der Entwicklung des Patentwesens ihre volle Aufmerksamkeit zuwandte und bei der wir Ingenieure, seien wir Konstrukteure, Fabrikanten oder Erfinder, mitzusprechen haben: die Schweizergruppe der Internationalen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz. Im Schoosse dieser Organisation gewinnen wir langsam den verlorenen Boden wieder zurück. Unser Einfluss wird je länger je

kräftiger, und es ist zu hoffen, dass noch recht zahlreiche Angehörige der Technik sich dieser Institution als Mitglieder zuwenden.

Unter dem Schutze des Patentgesetzes haben sich die schweizerische Industrie und das Gewerbe in hervorragender Weise entwickeln können. Wenn auch im Anfang des Bestehens des Patentgesetzes die Bedeutung des Erfindungsschutzes von den schweizerischen Kreisen nicht in seinem vollen Umfang erkannt wurde, so hat sich doch mit der Zeit das Verständnis dafür entwickelt. Förderlich war vor allen Dingen auch die Totalrevision unseres Patentgesetzes im Jahre 1907.

Im übrigen mögen einige Zahlen die Entwicklung illustrieren. Während in den frühern Jahren das Ausland prozentual bis zu 65 % an den angemeldeten Patenten beteiligt war, fiel dieser Anteil in letzter Zeit auf rd. 46 % zurück. Im ersten Amtsjahr, d. h. in der Periode vom 15. November 1888 bis zum 31. Dezember 1898, wurden 1650 Patente eingetragen; im Jahre 1936 waren es deren 6822, und seit Bestehen des Patentgesetzes bis Ende 1936 waren 188 556 Patente in der Schweiz erteilt. Infolge dieser starken Entwicklung vermehrte sich nicht nur der Beamtenstab beim Patentamt (das übrigens heute gemeinsam mit der schweizerischen Landesbibliothek in einem der modernsten Gebäude der Eidgenossenschaft untergebracht ist, vgl. «SBZ» Bd. 99, S. 4\* ff., 1932), sondern auch die Zahl der beruflichen Patentvertreter, der Patentanwälte. Leider sind es nicht immer die berufensten Elemente, die sich zu dieser Tätigkeit drängen, aber es ist erfreulich zu konstatieren, dass unter den bedeutendsten und bodenständigsten Patentanwälten sich eine schöne Anzahl Mitglieder des S. I. A. und der G. E. P. befinden. Es ist zu hoffen, dass unsere Behörden recht bald auch diesen Kollegen den gesetzlichen Schutz durch die Schaffung eines Patentanwaltgesetzes gewähren und damit im ureigensten Interesse der Industrie und der Erfinder die Fernhaltung ungeeigneter Elemente zustande komme.

### Das Bohrverfahren System Peter zur Gewinnung ungestörter Bodenproben

Die Erdbaumechanik verlangt vom Bodenmuster, dass es praktisch ungestört sei, d. h. durch den Arbeitsvorgang der Ge- (Fortsetzung siehe Seite 76).

# PATENTANWÄLTE E. BLUM & CO.

Gegründet 1878

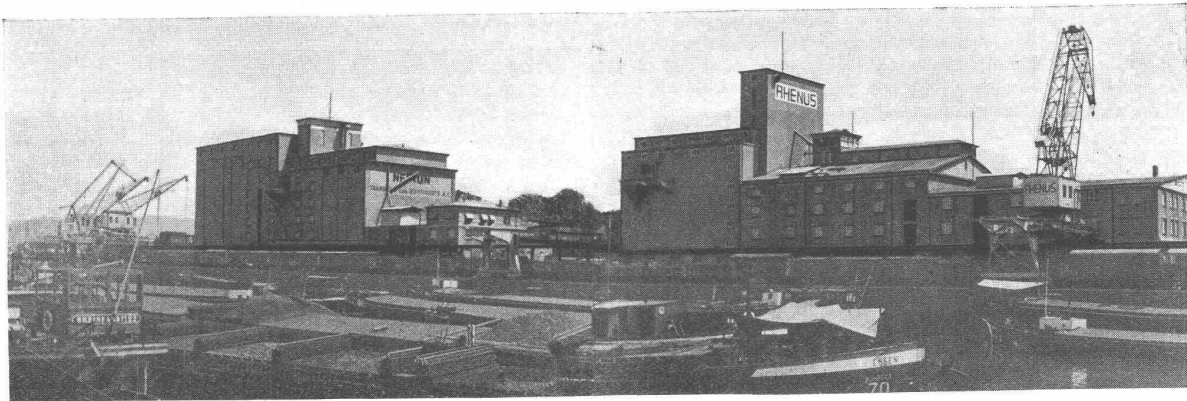
Bahnhofstrasse 31, Zürich

## MITARBEITER:

DIPL.-ING. E. HOLLENWEGER  
DR., ING. G. VOLKART, S. I. A., G. E. P.  
ING. K. BANTLE; ING. J. FRANCK

DR., ING.-CHEM. M. STERCHI, G. E. P.  
DIPL.-ING. R. GAUDARD, G. E. P.  
DIPL. - ING. H. REY, G. E. P.

PATENTE, FABRIKMARKEN, GUTACHTEN  
TECHNISCHE BERATUNG BEI PROZESSEN



SILOS UND LAGERHÄUSER „NEPTUN“ UND „RHENUS“ RHEINHAFEN BASEL

# ED. ZÜBLIN & C<sup>IE</sup> AG ZÜRICH-BASEL

Hoch-  
und Tiefbauunternehmung

INGENIEURE

## SPEZIALITÄTEN:

- EISENBETONPFAHLRAMMUNGEN
- ORTPFAHLFUNDATIONEN
- BRÜCKEN IN BETON UND EISENBETON
- SILOS UND LAGERHÄUSER
- RENOVATIONEN UND UMBAUTEN
- WASSERBAUTEN UND FUNDATIONEN
- TIEFBOHRUNGEN
- TAUCHERARBEITEN

*H. v. B.*



## Der neue KWC-Katalog

ist erschienen!

Dieses umfassendste Armaturenhandbuch sollte auch bei Ihnen nicht fehlen. Es enthält sämtliche vorkommenden Modelle in genauer Abbildung und Beschreibung mit Größenangabe. Ferner praktische technische Tabellen, Montage-Schemas und -Anleitungen. Greifregister und alphabetisches Artikelverzeichnis erleichtern die Arbeit mit dem KWC-Katalog. Verlangen Sie ihn heute noch.

Aktiengesellschaft  
**KARRER, WEBER & C<sup>IE</sup>.**  
Armaturenfabrik — Metallgießerei  
Kulm bei Aarau



winnung soll es keine grundsätzliche Aenderung seines innern Aufbaues und seiner Zusammensetzung erfahren. Wichtig ist dabei, dass seine Dichte nicht verändert wird und nach der Gewinnung derjenigen seiner natürlichen Lagerung entspricht; denn hiervon sind die Bestimmung des Porenvolumens und der Scherfestigkeit des Materials in erster Linie abhängig. Es ist klar, dass diese Forderungen nicht für das ganze Volumen des Boden-Kernes, d. h. des Bodenmusters, absolut erfüllt sind, denn die Randzonen, die mit den Gewinnungsgeräten in Berührung stehen, werden immer durch den Gewinnungsvorgang mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen. Die Güte der Materialproben ist stark abhängig von der Wahl der verwendeten Geräte und des Arbeitsvorganges.

Das patentierte Bohrverfahren zur Gewinnung ungestörter Bodenproben nach System Peter wurde im Sinne der Bodenstanze entwickelt, im Gegensatz zum sog. Bohrpfahlverfahren. Der Unterschied liegt darin, dass beim ersten Verfahren ein praktisch möglichst dünnwandiges Entnahmegesetz im Schutze einer äusseren Verrohrung in den unberührten Boden vorgetrieben wird, während beim zweiten Verfahren ein doppelwandiger Hohlpfahl mit offenem Fuss eingerammt wird, dessen inneres Rohr das eindringende Material aufnimmt und nach Erreichen der gewünschten Tiefe durch Rückziehen desselben gewonnen werden kann. Das Blosslegen des Kernes erfolgt durch Öffnen der Kernbüchse längs zweier diametraler Mantellinien. Verrohrung und Kerngewinnung erfolgen also in einem Arbeitsvorgang, während beim Bohrpfahlverfahren die äussere Verrohrung erst nach der Kerngewinnung auf die mit dieser erreichten Tiefe nachgetrieben wird. Dabei tritt zufolge des grossen Massunterschiedes zwischen Aussen- und Innendurchmesser der verwendeten Rohrgarnituren eine starke Kompression des Kernes ein, mit daheriger unzulänglicher Beschaffenheit des Bodenmusters für die Laboratoriumsversuche, während beim System Peter das Verhältnis zwischen den Querschnittsflächen der Verrohrung und des Kernzylinders nur einen Bruchteil desjenigen beim Bohrpfahl beträgt. Zudem wird beim Bohrpfahl noch als störend empfunden, dass zufolge der Kompression der Kerne deren Schichthöhen und Tiefenlagen durch Entzerrung des Diagrammes aus den Gangkurven des Pfahlfusses und der Kernoberfläche rekonstruiert werden müssen, während beim ersten Verfahren diese wichtigen Erhebungen immer durch direkte

Messung von Kern zu Kern einwandfrei ermittelt werden können.

Mit dem Verfahren System Peter sind in den letzten Jahren eine grosse Zahl von Bodenuntersuchungen zu verschiedenen Zwecken ausgeführt worden, von denen nachfolgend die hauptsächlichsten kurz erwähnt sein mögen.

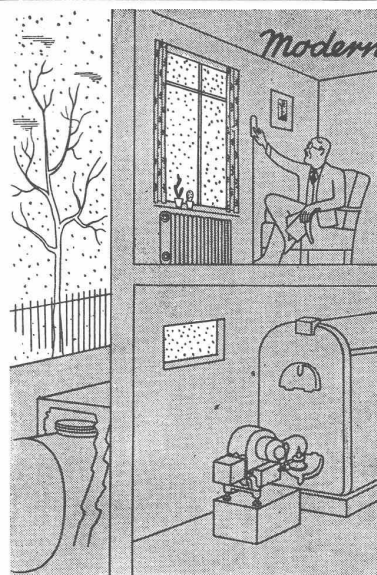
Erstmals brachte das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft Bohrungen nach dem neuen System an der Baustelle des neuen Wehres für die Juragewässerkorrektur am Nidau-Bürenkanal zur Anwendung, nachdem es sich von den Vorzügen des Verfahrens mit den von der Tiefbohr- und Baugesellschaft A.-G. Zürich-Bern in der eigenen Werkstätte hergestellten Geräten anlässlich der Sondierungen für das neue Bootshaus des Seeclubs Zürich am Mythenquai hatte überzeugen können. Nachdem die gleiche Unternehmung in den Jahren 1926 und 1930 eine grössere Serie von Bohrungen nach dem gewöhnlichen Nassbohrverfahren für die Vorarbeiten des Etzelwerkes im Auftrag des Bureau für Elektrifikation der S. B. B. und der N. O. K. ausgeführt hatte, liess die unterdessen konstituierte Etzelwerk A.-G. in den Jahren 1934, 1935 und 1936 Bohrungen im Ausmass von total 255 m durch die selbe Unternehmung nach dem neuen Verfahren ausführen, vor allem zur Baugrunderschliessung für den Willerzeller-Viadukt und den Hühnermatt-damm, und für die Untersuchungen der Materialgruben beim Hühnermatt-damm.

Ferner wurden die Unterlagen für den Wettbewerb um das neue Kongressgebäude bei der Tonhalle in Zürich im Jahre 1936 ebenfalls mit den Ergebnissen der extra zu diesem Behufe ausgeführten Sondierbohrungen mit Entnahme ungestörter Bodenproben ausgerüstet und die Ausführungsprojektbearbeitung, sowie die Vergebung der Arbeiten für das neue Verwaltungsgebäude der Schweiz. Lebensversicherungs- und Rentenanstalt in Zürich erfolgten ebenfalls auf Grund einer grösseren Serie ausgeführter Bodenuntersuchungen nach dem neuen Verfahren.

Dr. Ing. H. Peter.

### Eine Rolladen-Neuheit

Der Rolladenfabrik Hans Kiefer, Otelfingen, ist es gelungen, ein altes schwieriges Rolladen-Problem zu lösen. Gegenstand ihrer Erfindung ist ein Rolladen, bei dem die Holzstäbe (Fortsetzung siehe Seite 80).



### Moderner Wohnkomfort

wird durch die Einrichtung einer GILBARCO-Oelfeuerung in höchstem Masse verwirklicht, denn sie —

erspart jegliche Bedienung Ihrer Heizung,

arbeitet vollständig automatisch, ist absolut sauber, geräuschlos, zuverlässig und

erspart den Kohlenkeller

Der GILBARCO-Oelbrenner ist zudem wirtschaftlich, da er auch das billige Schweröl störungsfrei und restlos verbrennt.

**GILBARCO wird vom Fachmann bevorzugt!**



die bewährte Oelfeuerung

Für Zentralheizungen und Industrie

Störungsfrei auch mit Heizöl II

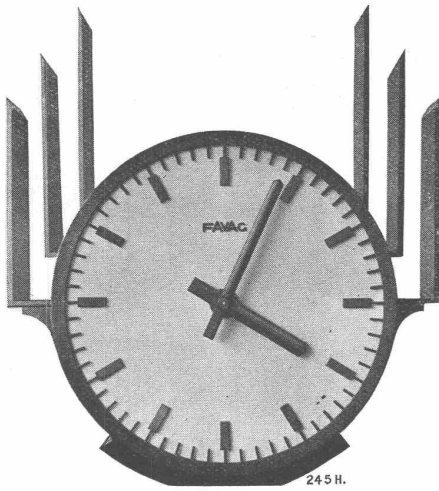
Spezialmodelle für Heizöl III

**OELHEIZUNGS A.-G. FLEXFLAM**

Zürich

Splügenstraße 11

Telephon 39.985



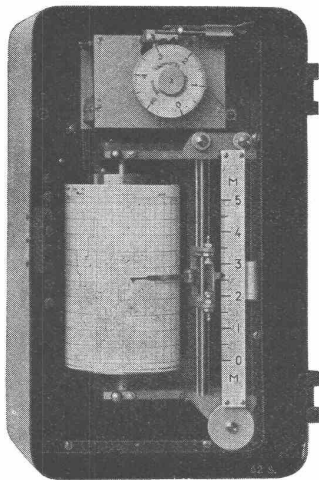
Zentraluhren-Anlagen  
Synchronuhren  
Batterieuhren

# FAVAC

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE A.G.  
FRÜHERE FABRIKEN HIPPI · PEYER-FAVARGER & Co.

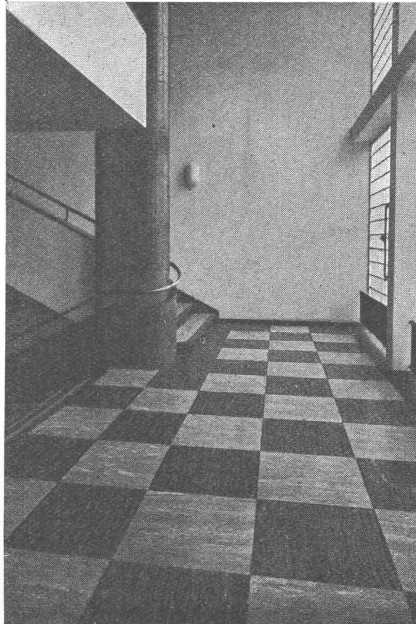
NEUENBURG SCHWEIZ

Wasserstands-  
Fernmelde-Apparate  
Signal-Anlagen  
Telephon-Apparate



*5 Punkte für die Überlegenheit*

**des Gummi-  
Boden-  
Belages:**



- **schalldämpfend**, also ein Minimum von Lärm,
- **gleitsicher**, daher Verhütung oft schlimmer Unfälle,
- **hygienisch**, weil immer sauber und wirklich billig im Unterhalt,
- **ökonomisch**, weil verschwindend kleine Abnutzung,
- **schön**, dank grosser Anpassungs-Möglichkeit, ästhetische und architektonische Wirkung.

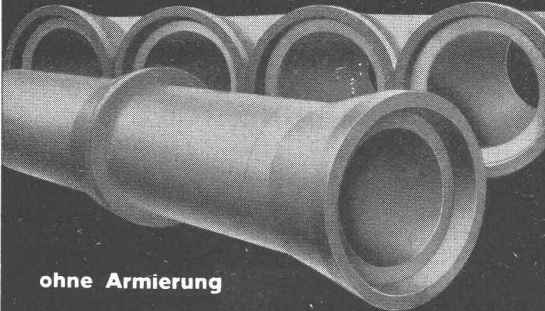
## Warum aber speziell FABRIKAT ALTDORF?

Weil der Altdorfer Belag dank dem einzigartigen Herstellungsverfahren:

1. von äusserst gleichmässiger Dicke ist und absolut flach liegt,
2. also beim Legen die Arbeit erleichtert,
3. kompakter, fester und widerstandsfähiger,
4. dabei ganz besonders **leicht zu reinigen** ist.



# STÜSSI ROHRE



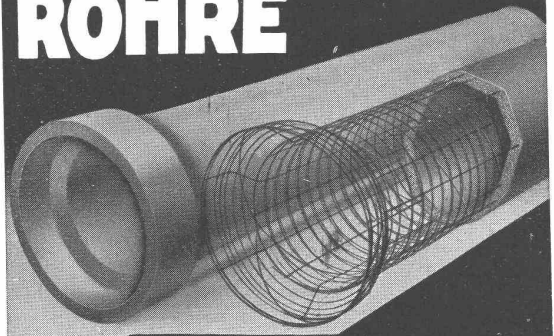
ohne Armierung

mit Glockenmuffe, kleiner Wandstärke  
grosser Elastizität, dichter porenfreier  
Betonstruktur, hoher mechanischer  
Festigkeit.

Baulänge 1,5 m Lichtweite 25–80 cm

**Internationale Siegwartbalken-Gesellschaft**  
Luzern      Telefon 20.553

# VIANINI ROHRE



mit Armierung, seit Jahrzehnten be-  
währt, für Druckleitungen, Dücker,  
Durchlässe, elektrische Anlagen und  
Kanalisationen.

Baulängen bis 3,65 m Lichtweiten 10–150 cm

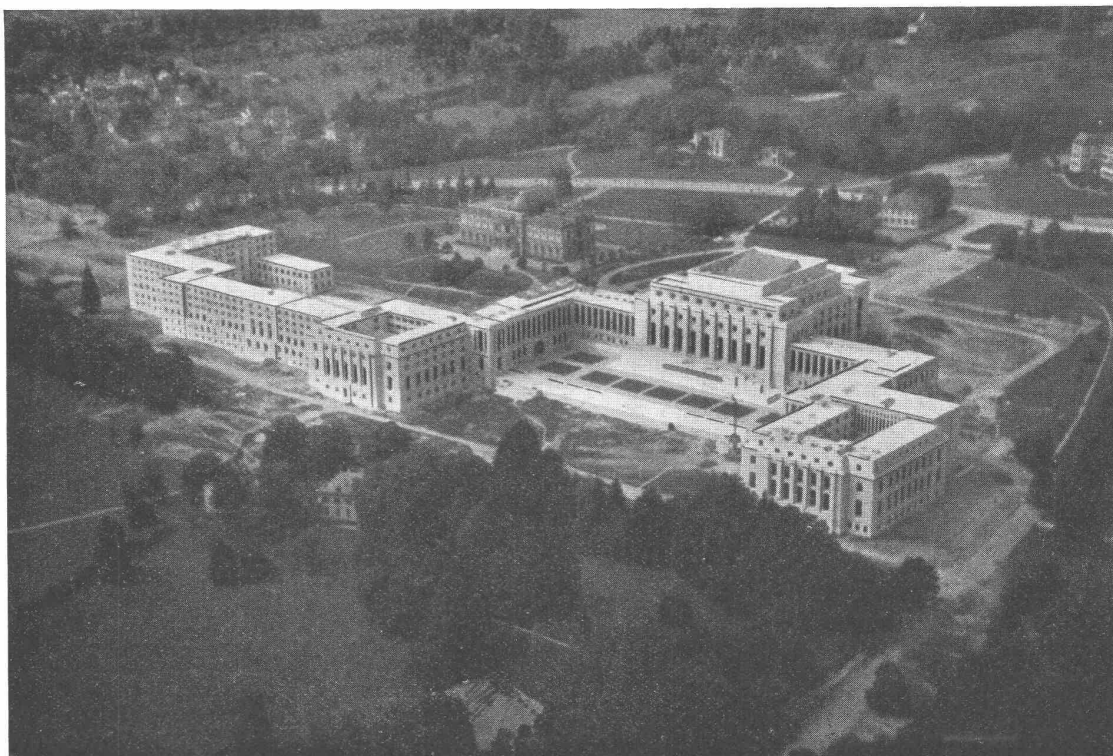
**Internationale Siegwartbalken-Gesellschaft**  
Luzern      Telefon 20.553

Vertretung für den Kanton Zürich:

Steinfabrik Hardwald A.-G.

Talstrasse 83, Zürich

Telephon 36698



**Völkerbunds-  
palast, Genf:**  
ca. 25 000 m<sup>2</sup>  
Linoleum- und  
Gummibeläge

Zahlreiche  
weitere  
Referenzen

Liefern und Verlegen von Linoleum-  
und Gummi-Belägen in Neu- und Umbauten.

**Hettinger**

**BASEL  
ZÜRICH**

# Schweizerischer Verband beratender Ingenieure

(ASIC) — Gegründet 1912

Die Mitglieder des Verbandes sind von Lieferanten und Unternehmungen 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, Flühgasse 39, Zürich, von dem auch eine Liste mit weiteren Angaben über die einzelnen Mitglieder und ihre Tätigkeit bezogen werden kann.

<b>Dr. B. BAUER</b> , Cäcilienstr. 3, ZÜRICH	Elektro-Ing.	<b>E. MAIER</b> , Steigstr. 51, SCHAFFHAUSEN	Bau-Ing.
<b>F. BOESCH</b> , Kappelergasse 17, ZÜRICH	Bau-Ing.	<b>H. MEIER</b> , Bahnhofquai 15, ZÜRICH	Masch.-Ing.
<b>M. BRÉMOND</b> , Boul. du Théâtre 6, GENÈVE	Bau-Ing.	<b>R. A. NAEF</b> , Flühgasse 39, ZÜRICH	Bau-Ing.
<b>Dr. J. BÜCHI</b> , Bahnhofstr. 38, ZÜRICH	Bau-Ing.	<b>F. M. OSSWALD</b> , Römerstr. 37, WINTERTHUR	Masch.-Ing.
<b>R. EICHENBERGER</b> , Schwarztorstr. 5, BERN	Bau-Ing.	<b>FR. REGARD</b> , Höhest. 37, ZOLLIKON	Elektro-Ing.
<b>H. GICOT</b> , Avenue Gambach 17, FRIBOURG	Bau-Ing.	<b>H. ROTH</b> , Wernerstr. 24, BERN	Bau-Ing.
<b>J. E. GOSS</b> , rue du Rhône 67, GENÈVE	Masch.-Ing.	<b>H. SCHERER</b> , Hertensteinstr. 68, LUZERN	Bau-Ing.
<b>W. GRÖBLI</b> , Pelikanstr. 6, ZÜRICH	Bau-Ing.	<b>H. W. SCHULER</b> , Tödistr. 9, ZÜRICH	Elektro-Ing.
<b>Dr. H. E. GRUNER</b> , Nauenstr. 7, BASEL	Bau-Ing.	<b>M. WEGENSTEIN</b> , Rämistr. 7, ZÜRICH	Bau-Ing.
<b>P. GYSI</b> , Jurastr. 5, AARAU	Elektro-Ing.	<b>Dr. W. WYSSLING</b> , Schönenbergstr. 36, WÄDENSWIL	Elektro-Ing.
<b>W. HUGENTOBler</b> , Rorschacherstr. 21, ST. GALLEN	Bau-Ing.		
		<b>O. ZIEGLER</b> , Kaufhausgasse 2, BASEL, Bau-Ing.	

## Dr. J. Büchi

Ingenieurbureau  
für Wasserkraftanlagen und Wasserbauten

Bahnhofstr. 38, Zürich 1

(Mitarbeiter: K. Jenny & A. Müller)

Beratender Ingenieur von schweizerischen und ausländischen Gesellschaften und Verwaltungen für energiewirtschaftliche Untersuchungen, Projektierung, Bau und Unterhalt von Wasserkraftanlagen

unter sich durch ein rostfreies Stahlband gelenkig verbunden sind. Bis jetzt wurden als biegsame Organe Hanfgurten verwendet, die durch Schlitzlöcher in den Stäben hindurchgeführt sind. Die Hanfgurten besitzen den Nachteil, dass sie sich strecken und einem starken Verschleiss unterworfen sind. Damit nun die Stahlbänder der genannten Erfindung beim Aufrollen des Rolladens auf der Walze keine Knickung, Ausbiegung oder übermässige Beanspruchung erleiden, wird die Durchschlitzung im Holzstab so geformt, dass das Durchzugs-Organ sich knickungsfrei um die Aufwicklungs-Walze legen kann. Dadurch sind hohe Reparatur- und Unterhaltskosten behoben und dem Panzer sind eine unbegrenzte Lebensdauer und ein schönes Aussehen gegeben.

### Die Kanderkies AG in Thun

hat ihre Tätigkeit im Jahre 1913 aufgenommen und sich zum Ziel gesetzt, die grossen Geschiebmassen des Kanderdeltas auszubaggern und zu verwerten. Grosse Dampfbagger heben das Material aus dem See und hernach wird es teilweise gebrochen und in sehr grossen Aufbereitungsanlagen aussortiert. Die Leistungsfähigkeit übersteigt wesentlich den Bedarf der Thunerseegegend. Die Firma verarbeitet daher einen grossen Teil des Rohmaterials zu Cementröhren und Cementwaren aller Art; ausserdem fabriziert sie auch Cementsteine und gelochte und volle Kalksandsteine. Die Kanderkies A.-G. fabriziert seit längerer Zeit auch imprägnierte Röhren für Moorböden und gipsführende Wasser. Seit einigen Jahren hat die Firma ihrem Betrieb ein Zellenbetonwerk angegliedert, in dem nach paten-

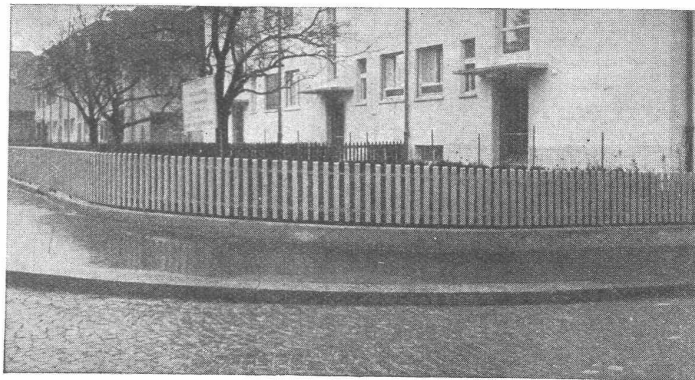
tiertem Verfahren der sog. Leichtbeton erstellt wird. Es handelt sich dabei um eine ideale Vereinigung von Bau- und Isoliermaterial gegen Wärme, Kälte und Schall. Für den grössten Stahlskelettbau der Schweiz, Bel Air Métropole in Lausanne, wurden beispielsweise ca. 40 000 m<sup>2</sup> Zellenbetonplatten verwendet.

Durch die Ausbaggerung des Kanderdeltas wird auch die drohende Gefahr gebannt, dass der untere Teil des Thunersees mit der Zeit zugeschüttet werden könnte.

### Formschönheit im Elektro-Installationsmaterial.

Schon lange zählt die Firma Adolf Feller A.-G. in Horgen zu den führenden schweizerischen Spezialfabriken für elektrische Kleinapparate für Licht- und Kraftanlagen. In einträchtigem Zusammenarbeiten mit Ingenieuren, Architekten und Raumkünstlern hat sie ganz besonders auf dem Gebiet des Installationsmaterials für Unterputz-Montage Erstklassiges geschaffen. Was die Feller-Apparate vornehmlich zu Ehren gebracht hat, ist deren technische Zuverlässigkeit, Zweckmässigkeit der Bauart und Formschönheit. Diese Tatsache findet darin ihre Bestätigung, dass neben unzähligen Privatbauten auch sehr viele grosse, öffentliche Gebäude mit Feller-Fabrikation ausgerüstet worden sind.

Die Feller-Sondererzeugnisse haben sich — ungeachtet der immer noch bestehenden Schwierigkeiten im internationalen Warenaustausch — auch auf fremden Märkten Eingang zu verschaffen vermocht.

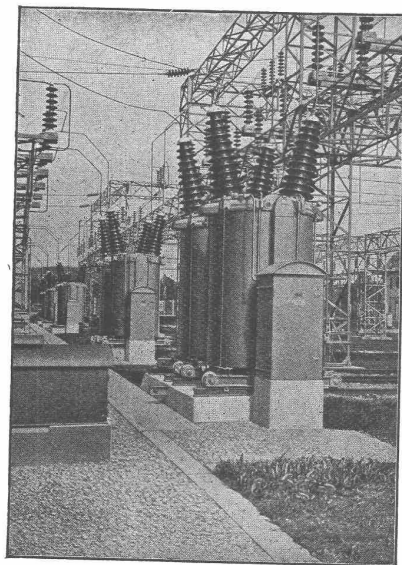


## EINFRIEDIGUNGEN

in Holz, Eisen oder Drahtgeflecht

**Zaunfabrik Bonstetten A.G., Bonstetten** (Zch.)

Tel. 955.169 - Vertreter in Zürich, Winterthur, Luzern - Verlangen Sie unsern illustr. Katalog od. Vertreterbesuch



Freiluft-Oelschaltergruppen für 135 000 Volt.

## Carl Maier & Cie., Schaffhausen

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen

Starkstromapparate für Hoch- und Niederspannung

Motorschutzschalter für 0,5 bis 1200 Amp. 500 Volt ~

Installations-Selbstschalter  
für 4-6-10-15-20-25 Amp. 500 Volt ~  
als Ersatz für Sicherungen

Gekapselte Verteilanlagen für Hoch- u. Niederspannung

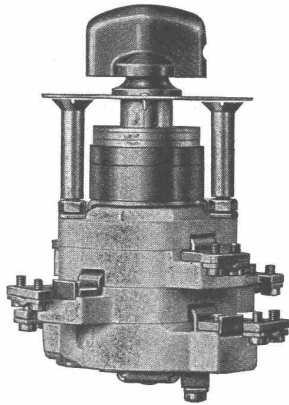
Eiserne Verteilkasten für Auf- oder Einbaumontage

Elektrische Kirchenglockenantriebe

# Adolf Feller A.-G. Horgen

Telegramme: Feller Horgen Telephon 924.551

## Fabrik elektrischer Apparate



No. 7913 M. Sch.



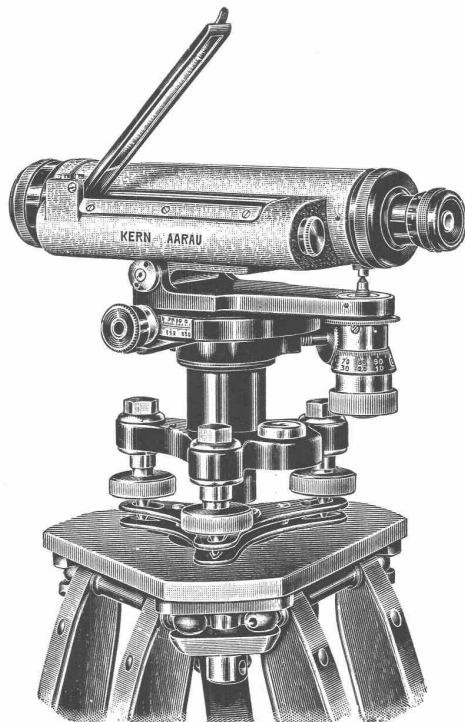
**Genormtes, nach eigenen Patenten gebautes Einheitsmaterial:**

Schalter, Steckvorrichtungen und Armaturen für Auf- und Unterputz-Montage;

Isolierpanzer-Apparate für trockene, feuchte und nasse Räume;

mit der gesetzlich geschützten Fabrikmarke und mit dem ASEV-Qualitätszeichen versehen!

**Liefert nur an Konstruktions- und Grosshandelsfirmen der Elektrobranche, an Elektrizitätswerke und an konzessionierte elektrische Unternehmungen**



Nivellier-Tachymeter

Reisszeuge

Nivelliere

Bautheodolite

Tachymeter

Winkelspiegel

Prismen etc.

Feldstecher

Modernste Bauart,  
höchste Leistungsfähigkeit

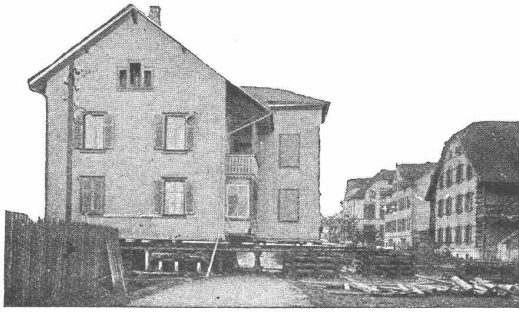
Prospekte und weitere Auskunft kostenfrei durch

**Kern**  
AARAU  
Schweiz

Werkstätten für Präzisionsmechanik u. Optik

Telephon 1.12





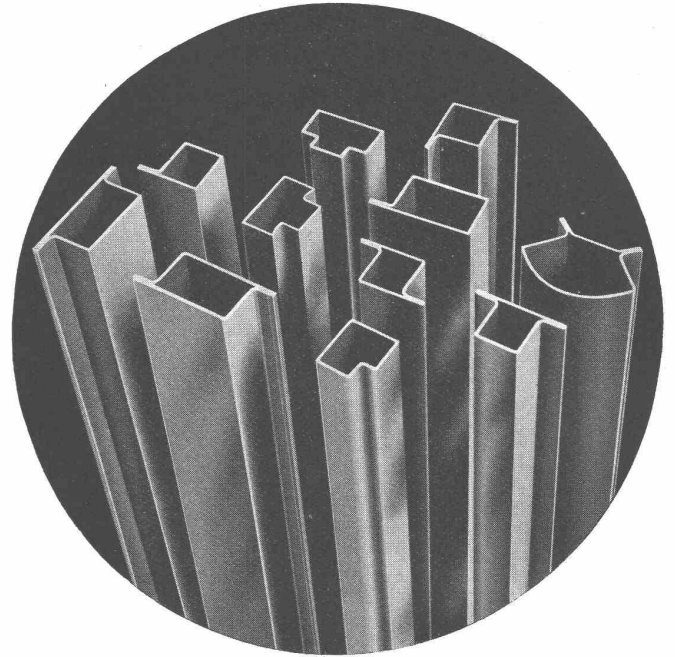
## Heben und Verschieben von Bauten und Brücken aller Art

übernehmen mit Garantie bei  
40 jähriger Erfahrung und prima  
Referenzen

**GEBR. NAEF, SPEICHER**  
(APPENZELL)

Telephon 45

Holzbaugeschäft



Tür-, Fenster- u. Karosserieprofile aus Stahl-  
röhren, für Eisenkonstruktionswerkstätten, Me-  
tallbau, Schlossereien und Karosseriewerke  
**A.-G. Hermann Forster, Stahlröhrenwerk,**  
ARBON, Telephon 183

## Wasserreinigung jeder Art

Enthärtung

Filtration

Speisewasseraufbereitung

Schutz vor Wasserstein und Rost durch  
neue Spezialverfahren

Betriebswasseraufbereitung

Schwimmbad-Wasserreinigung

**Jacques Tobler AG, Luzern**

Telephon 21.266

# A. GUYER & W. NÄEGELI

INGENIEUR-BUREAU seit 1917 WINTERTHUR, Stadthausstr. 39 / Tel. 22.540  
(vis-à-vis Stadthaus)

WASSERVERSORGUNGEN  
KANALISATIONEN  
KLÄRANLAGEN

BERATUNG, PROJEKTE, BAULEITUNG

EISENBETON

## CARL ERNI

INGENIEURBUREAU

ALPENSTRASSE 4

Eisenbeton Stahlbau  
Strassenbau Wasserbau  
Kläranlagen

# LUZERN

## Kanderkies A.-G., Thun

### Kies und Sand

rund und gebrochen, in jeder Körnung und Mischung für Bahnen, Bauten und Spezialzwecke

### Teermakadam

für Hausplätze, Gartenwege, Trottoirs und Strassen

### Kalksandsteine

voll und gelocht in allen Normal-Dimensionen.  
Gute Isolierung, hohe Festigkeit und Frostbeständigkeit

### Cementröhren

und Fassonstücke, Drainerröhren, konische Röhren für Kaliberwechsel, Kabelsteine, Garten-einfassungen, Frühbeetkasten, Klärgruben

### Mehrmetrige Hochdruckröhren

mit Glockenmuffen

### Imprägnierte Spezialröhren

Patent Nr. 152546, für säurehaltige, cementgefährliche Böden oder stark beanspruchte Kanalisationen

### Leichtbeton

die ideale Vereinigung von Bau- und Isoliermaterial gegen Kälte, Wärme und Schall. Isoliersteine und Schalen zur Isolierung von Kesseln, Rohrleitungen etc. Armierte Platten für Flachdächer und Stahlskelettbau. Spez. Gewicht 300 bis 1200 kg per m<sup>3</sup> Wärmeleitzahlen 0,05 bis 0,29

**Bell'sche Erzeugnisse im Ausland**

(Illustrationen siehe Anzeige auf der zweiten Umschlagseite.)

Der Ausbau der Eisenbahnnetze in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts spornte die jungen industriellen Unternehmungen zu weitgehender Ausbreitung ihrer Geschäfte über die Landesgrenzen an, um so mehr als die Schwerindustrie in unserem Land zu kleine Absatzmöglichkeiten fand und andererseits allerorts die Mechanisierung der Betriebe mehr und mehr zur Notwendigkeit wurde. Es ist heutzutage, da wir immer mehr auf den Export angewiesen sind, dem damaligen Unternehmungsgeist der Industrie unseres kleinen Landes als grosses Verdienst anzurechnen, dass er mit den grössten Firmen weit grösserer Länder (mit besseren und ausgedehnteren Absatzmöglichkeiten) im eigenen Land den Wettstreit aufgenommen hat.

So exportierte August Bell, der Gründer der heutigen Firma A.-G. der Maschinenfabrik von Theodor Bell & Cie., Kriens, schon 1862 Wasserturbinen, nachdem er die ersten drei Turbinen im Jahre 1859 gebaut hatte. Es handelte sich um zwei Jonvalturbinen von etwa 20 PS für Italien, nach welchem Land diese Firma ihren Export in den ersten Jahren konzentrierte: von 1864—1867 15 Turbinen. Einige Jahre später erlebte auch der Export nach anderen Ländern einen raschen Aufschwung,

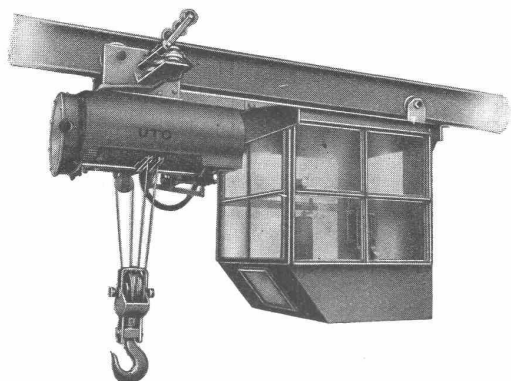
sodass bis heute an die 900 Wasserturbinen exportiert werden konnten. Es ist auf diesem Raum unmöglich, auch nur die wichtigsten dieser ausländischen Turbinenanlagen zu erwähnen, die mit Bell-Turbinen ausgerüstet sind und in Kriens hergestellt wurden. In historischer Reihenfolge traten folgende Länder in den Kreis der Abnehmer: Frankreich, Rumänien, Italien, Spanien, Russland und Mexiko, Schweden, England und Norwegen, Bulgarien, Brasilien, Peru und Japan. Spanien und Frankreich bleiben die für den Export wichtigsten Länder, und so stellt auch die Anlage von 3 Zwillings-Francisturbinen zu 17 200 PS mit 6 Kugelschiebern für veränderliches Gefälle von 93 bis 53 m für das Werk Sautet in Frankreich eine der bedeutendsten Exportleistungen dar. Es würde natürlich an dieser Stelle zu weit führen, die besonderen Verhältnisse und technischen Schwierigkeiten einzelner Anlagen aufzuführen.

Besondere Erwähnung verdienen noch die nach Patent Bell in Lizenz von ausländischen Firmen erstellten rd. 20 Anlagen mit über 30 Turbinen vom Propeller-Typ wie z. B. in der Centrale Matte in Bern. Auf diesem Weg wurde von Morgan Smith (USA) für Winnipeg (Kanada) eine Propeller-Turbine mit 28 000 PS Leistung bei  $H = 17,1$  m Gefälle ausgeführt.

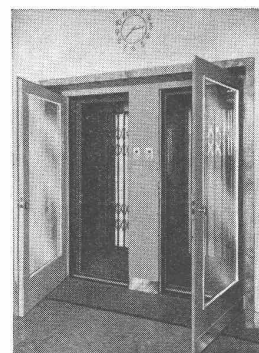
(Fortsetzung siehe Seite 86).

**UTO Aufzug- und Kranfabrik A.G., Zürich 9**

Telephon 55.310

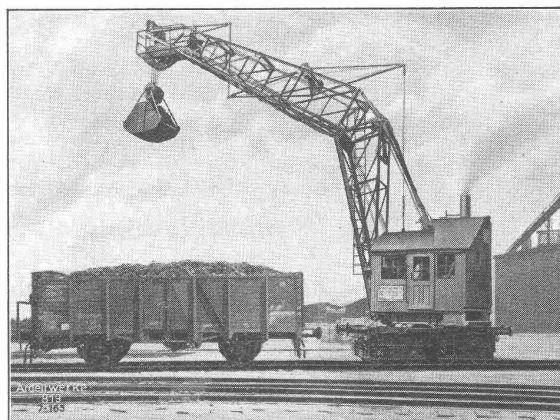
**Unsere Spezialitäten:**

Elektr. Aufzüge für jeden Zweck  
 Elektro-Züge — Elektro-Katzen  
 Transportanlagen — Krane  
 Roll- und Schiebtorantriebe  
 Schiebebühnen für Autogaragen

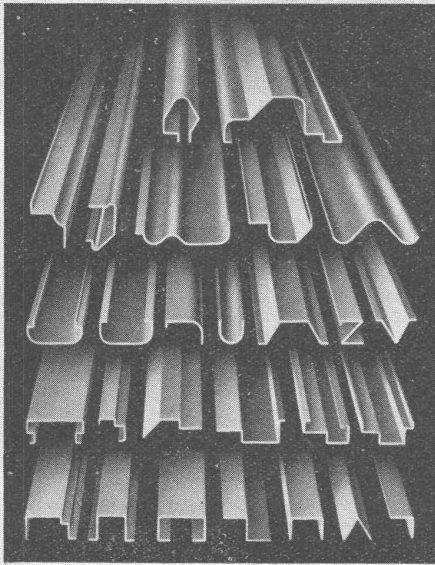
**ARDELT DREHKRANE**

mit Dampf- od. Motorantrieb für Massen- u. Stückgutverladung

**auf Schienen, auch zum Rangieren verwendbar**  
**auf Raupen, fahrbar auf jedem tragbaren Boden.**

**ARDELTWERKE / EBERSWALDE / BERLIN**

# Stahl-Profile jeder Form



erstellen wir in kürzester Zeit  
in unserer mit den modernsten  
Maschinen ausgerüsteten

## Blechbearbeitungs- Abteilung

Profile bis 4000 mm Lg. 10 mm Blechdicke  
" " 3000 " " 12

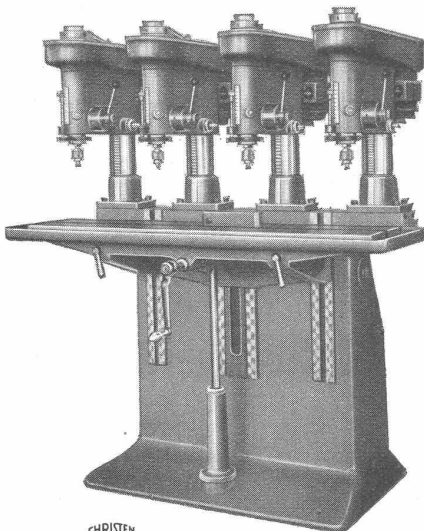
Gebrüder **BUHLER** UZWIL



## CHRISTEN

bekannt für

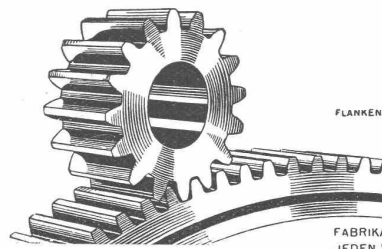
### Präzisions-Werkzeugmaschinen



CHRISTEN

Verlangen Sie Prospekte und Angebote

## CHRISTEN & CO., AG., BERN



FLANKENSCHLIFF NACH SYSTEM „MINERVA“

FABRIKATION VON ZAHNRÄDERN FÜR  
JEDEN VERWENDUNGSZWECK

Fabrikation von Zahnrädern für  
alle Industrien in erstklassiger  
Ausführung

Zahnräder für den Automobil-  
bau u. für Werkzeugmaschinen  
aller Art

Achszahnradgetriebe  
für Schienenfahrzeuge (Tram-  
wagen, Motorwagen und elek-  
trische Lokomotiven)

## ZAHNRÄDER FABRIK

SAUTER, BACHMANN & CO  
NETSTAL

TELEFON  
4.44

Parallel mit der Entwicklung des Exportes der Wasserturbinen ging auch der anwachsende Export der von der gleichen Firma erstellten Holzstoff-Papier- und Kartonmaschinen, der schon wenige Jahre nach Errichtung der ersten derartigen Maschine in der Schweiz im Jahre 1859 seinen Anfang nahm. Es seien erwähnt Anlagen nach Brasilien, Frankreich, Indien, Italien, Spanien, vor allem aber nach Russland, Rumänien, Deutschland und Italien, für welches letztgenanntes Land allein 22 solcher Anlagen, die in einzelnen Fällen Lieferungen bis 330 t darstellen. Neben solchen vollständigen Einrichtungen gelangten natürlich auch verschiedene Hilfsmaschinen wie Kocher, Kollergänge, Holländer und Schleifereien, worunter Anlagen bis 1650 und Schleifeinheiten bis 1000 PS zum Export.

Die Schaffung der Asbestzementindustrie wie z. B. Eternit sicherte durch ein Abkommen mit einem Grosskonzern dieser Industrie die Ausfuhr zahlreicher Maschinen, worunter Kollergänge, Holländer, Rührwerke, Pappmaschinen, Stanzmaschinen und Pressen, Plattenpressen bis 4500 t Pressdruck nach USA, Belgien, Deutschland, England, Frankreich und Indien. In verwandten Gebieten wie hydraulische Einrichtungen und Pressen für Spezialplatten für das Baugewerbe belieferte Bell Aegypten, wohin auch Baumwollwaschholländer geliefert werden konnten. Ferner seien Betonbalken-Schneidmaschinen für Deutschland, England usw., eine Metallstrangpresse von 1200 t Druck

mit Pumpe von 300 PS nach Spanien, Walzwerke zur Herstellung von Sprengpulver nach Japan, Italien und Spanien, sowie Maschinen zur Herstellung von Kunstseide, worunter Laugenpressen, Zerfaserer, Mixer und Filterpressen nach Deutschland, Italien, Rumänien und Schweden erwähnt. Auch Maschinen für die chemische Industrie, wie Milch-Sterilisierapparate, Schokolade-Mischmaschinen stellten namhafte Lieferungen nach Amerika, England, Oesterreich und Spanien dar.

Nachdem Bell in Lausanne-Ouchy im Jahre 1877 die erste Standseilbahn in der Schweiz erstellt hatte und seine Leistungsfähigkeit auch auf diesem Gebiet durch zahlreiche weitere Anlagen in der Schweiz, wie z. B. Kehrsiten-Bürgenstock und Lugano-San Salvatore bewiesen hatte, folgten auch hier Auslandslieferungen wie 1890 nach Le Havre, 1894 Genua, 1900 Odessa, 1905 Kiew u. a. m. Die durch die hohe Entwicklung des Seilbahnbaues in der Schweiz gesammelten Erfahrungen bewogen die ausländischen Interessenten zur Eindeckung ihres Bedarfes bei leistungsfähigen Schweizerfirmen. Unter Auslandslieferungen in neuester Zeit nach Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Lettland seien besonders 12 Objekte in Japan allein erwähnt, die mit Wagen für 180 bis 200 Passagiere zu den leistungsfähigsten Seilbahnen der Welt zählen. Der kürzlich aufgenommene Zweig der Schwebebahnen, sowie der Umbau auf grössere Fahrgeschwindigkeit der früher erstellten Anlagen (Fortsetzung siehe Seite 88).

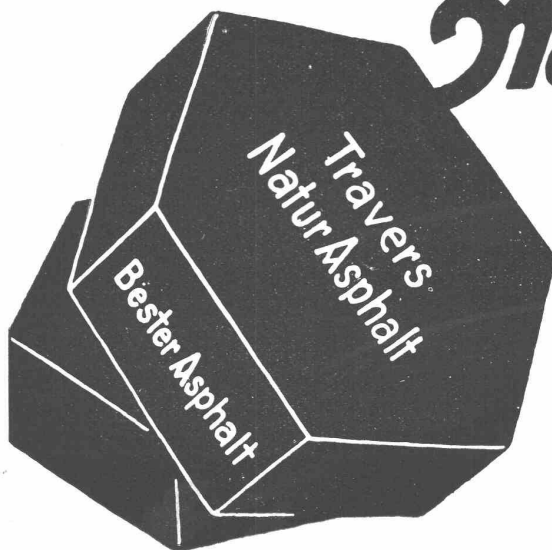
# FLINTKOTE

ist eine absolut geruchlose Asphalt-Wasser-Emulsion.

Dieses neuzeitliche Universal-Dichte- und Klebemittel haftet überall, auch auf feuchter Unterlage, fliesst nicht an der Wärme, wird bei Frost weder spröde, noch brüchig.

**Flintkote entspricht allen Anforderungen, die man an ein gutes Dichtungsmaterial stellt.  
Flintkote ist das Produkt, das der Baufachmann und Techniker sucht.**

**Wanner & Co., A.-G., Horgen** Korkstein- und Isoliermittelfabrik



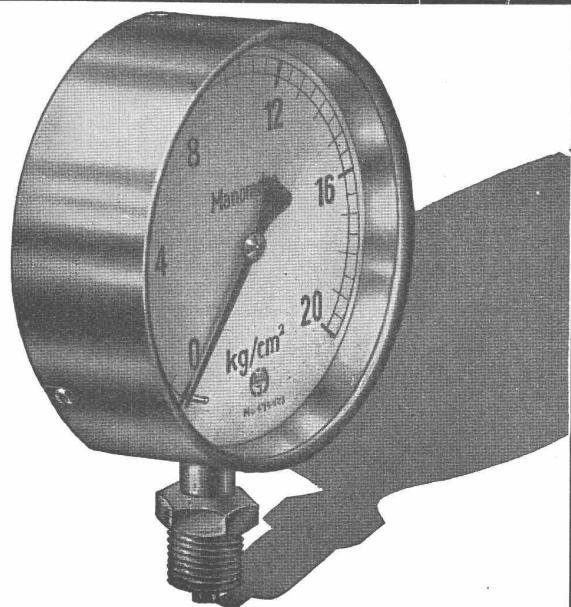
## Natur-Asphalt von Travers

### der nationale Baustoff

für dauerhafte Isolations-, Trottoir- und  
Strassenbeläge.

Jahrzehntelange erfolgreiche Erfahrungen.

**E. R. ZETTER & CO., SOLOTHURN**  
Asphalt.



Die Kraft beherrscht nur wer sie messen kann.

HAENNI Manometer und Thermometer garantieren unbedingte Sicherheit.

**HAENNI** & CIE AG. JEGENSTORF  
(SCHWEIZ)

## Zentralheizungen

- Lüftungs-
- Trocknungs-
- Warmwasserberei-

und andere lüftungs- u. wärmetechnische

Anlagen

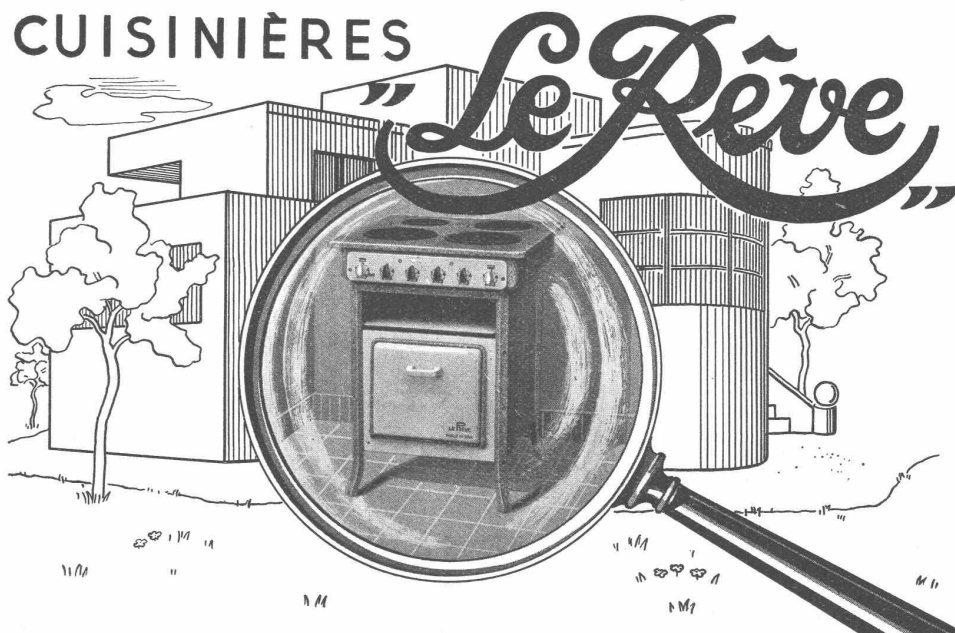
## Mœri & Cie., Luzern

### CUISINIÈRES

In ein  
modernes Heim

Einen  
modernen Herd

«Le Rêve»



Die Herdfabrik „Le Rêve“, in der Herstellung von Haushaltsherden spezialisiert und stets bestrebt, den Wünschen ihrer zahlreichen Kundschaft zu entsprechen, hat Kochapparate erzeugt für: **GAS, ELEKTRIZITÄT, PRIMAGAS, HOLZ und KOHLE.**

Sämtlichen Apparaten liegt das gleiche Prinzip zu Grunde: Tadelloses Funktionieren, Gedickegenheit, Sauberkeit, Sparsamkeit, Dauerhaftigkeit!

**„LE RÊVE“, GENÈVE**

sichert auch in Zukunft die Exportfähigkeit dieser Abteilung der Firma Bell.

Wenn auch der Export von Eisenkonstruktion aus der Schweiz wegen den im Verhältnis zum Verkaufspreis hohen Bahnfrachten und infolge der Notwendigkeit des Bezuges des Walzeisens aus dem Ausland beschränkt ist, war es der Firma Bell in einzelnen Fällen möglich, Lieferungen ins Ausland vorzunehmen. So konnten exportiert werden: Eine Strassenbrücke nach Frankreich, eine Bahnbrücke nach Saloniki, die gesamte Eisenkonstruktion für das Hotel Miramare in Genua, die Eisenkonstruktion mit grossen Sprengwerken für das Ritz-Hotel in Kairo. Für das Stahlskelett des Pavillon Suisse der Cité Universitaire in Paris wurden von Bell die statischen Berechnungen und die Ausführungspläne geliefert.

Die mit der Abwertung des Schweizerfrankens verbesserte Exportkonjunktur wird, wie die gegenwärtigen Auslandsaufträge und Nachfragen hoffen lassen, die seit der Abwertung des Pfundsterling eingetretene Verlangsamung der Auslandsgeschäfte wieder beheben und unserer Schweizerindustrie und damit der ganzen Volkswirtschaft wieder bessere Zeiten ankünden.

### Aargauer Muschelkalkstein

Der Muschelkalkstein aus den Brüchen von Mägenwil und Othmarsingen, Kt. Aargau, zu den Meeresmolassen gehörend, ist verarbeitet in Augst und Windisch zu finden. Er wurde also schon von den Römern verwendet und später dann bei vielen Schlossbauten gewählt. Diese historischen Zeugen (wie auch die petrographischen Untersuchungen) beweisen die Wetterbeständigkeit des Muschelkalksteins. In neuerer Zeit ist dieser Stein wieder sehr zur Beachtung gelangt und wurde gewählt zu Fassadenverkleidungen bei bedeutenden Gebäulichkeiten in Zürich, Basel, Genf, Lausanne, Winterthur usw. Auch der Bund als bedeutender Auftraggeber hat wiederholt diesem schönen Stein den Vorzug gegeben. Bei kleinern und grössern Privatbauten findet er ebenfalls vermehrte Verwendung.

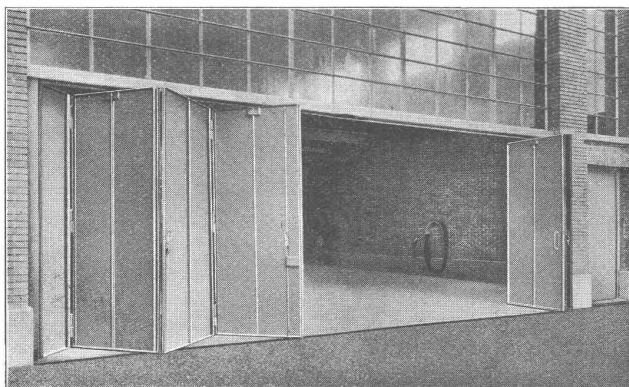
Die Bearbeitung mit der modernen Diamant-Steinsäge bringt die Merkmale seiner muscheligen Struktur und die weiche, gelbliche und blaugrüne Färbung besonders vorteilhaft zur Geltung, sodass auch eine grosse glatte Fläche durch die wechselnde Tönung angenehm belebt wird. Es werden Blöcke bis zu 10 m<sup>3</sup> gefördert; Platten für Fassaden- und Wandverkleidungen von 4 cm Dicke an werden in beliebigen Dimensionen gesägt.



## Giubiasco Linoleum

Der wirtschaftlichste Bodenbelag  
Der einheimische Bodenbelag

Besuchen Sie die **SBC** - Talstrasse 9, Zürich - Ungezwungen erhalten  
Sie interessante Vergleiche - Anschaulich ist auch **& Linoleum** vertreten



Stahltreppen + 108884  
Stahl-Türen und -Tore  
Fenster und Schaufenster  
Biegearbeiten bis 20 mm Stärke  
Kesselschmiedearbeiten  
Silos und Transportrutschen  
Stahlhochbau

**Gebr. Demuth - Baden**

Telephon 21.344 und 21.374

**JOH. MÜLLER** Aktiengesellschaft

**RÜTI-ZÜRICH**

Tel. 30

Tel. 65.890

erstellt auf Grund jahrzehntelanger Erfahrungen

Zentralheizungen

Kachelofen-Zentralheizungen

Warmwasserversorgungen

Etagenheizungen

Oelfeuerungen

Platzmonteure in Zürich und Glarus. Gegründet 1878

# NOTZ & CO., BIEL

## ATLAS

Pressluft-Werkzeuge und  
Kompressoren

**Bohr-  
Aufbrech-  
Pickhämmer**

Pressluft-Rammhämmer

von 40 bis 800 kg  
(Pressluft-Verbrauch  
von 1,5 bis 3,5 cbm)

Sämtliche Apparate für die

## PERVIBRATION

des Betons

Beton wird „pervibriert“  
nicht mehr gestampft

## SANDVIK

Voll- und Hohlbohrstahl

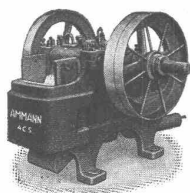
**fertige Meissel**

für Ponchette- und Pick-  
hämmer und auch Auf-  
brechhämmer

Die modern eingerichtete Schmiede er-  
möglicht rasche Lieferung von

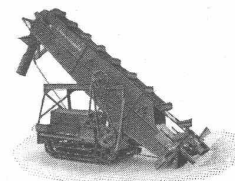
**fertigen Hohlbohrern**

in jeder Ausführung

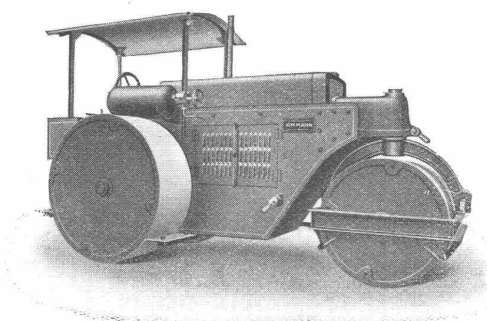


## U. AMMANN A.-G.

LANGENTHAL TELEPHON 61.102



Motorwalzen  
Handwalzen  
Emulsions-  
Sprengwagen  
Vorwärmer



Teer- u. Bitumen-  
Sprengwagen  
Asphalt-  
Werkzeuge  
Strassenmarkie-  
rungs-Apparate

Asphalt-Makadam-Aufbereitungsanlagen Tröckne-  
Maschinen Steinbrecher Waschmaschinen Sortier-  
trommeln Sand-Walzwerke Vibrationssiebe Elevatoren  
Fahrbare Auflader Stationäre Bandtransporte  
Kompressoren und Pressluft-Werkzeuge



**Ein neuzeitliches Schotterwerk**

Ein vorbildlicher Betrieb der schweizerischen Steinindustrie, der auch die Leistungsfähigkeit eines zeitgemässen Hartschotter- und Splittwerkes zeigt, wird durch die Anlagen der Basaltstein A.-G. Buchs (St. Gallen) verkörpert. Die seit dem Jahre 1925 im Betrieb stehenden Werkanlagen liegen nahe dem Bahnhof Buchs und besitzen eigenes Anschlussgeleise, worauf sich ein Verlad bis 160 Wagen im Tag abwickelt und des öfteren ganze Züge abgeführt werden. Das Aufbereitungsgebäude von 33 m Höhe steht durch eine Drahtseilbahn mit dem Buchserberg in Verbindung, wo die Gewinnungsstelle des Gesteins liegt. Auf der Abraumstelle werden in normalen Zeiten etwa 150 Mann beschäftigt, was speziell für das Rheintal mit seiner darniederliegenden Stickerindustrie willkommene Arbeitsgelegenheit bietet.

Beim Durchgehen der Anlagen sieht man im Steinbruch einen Abbaubetrieb von 3 bis 4 Etagen von je 25 bis 30 m Höhe, wobei Lokomotiven, unzählige Wagen und etliche Kompressoren Verwendung finden. Bei Vollbetrieb werden täglich ca. 1000 m<sup>3</sup> und mehr vom Felsen gesprengt. In der Aufbereitungsanlage im Tale findet man eine Anzahl Sortiertrommeln, worunter solche mit 3 m Durchmesser, und Flachsiebmaschinen bis 12 m Länge. Die Ausmasse sind bei Bauwerken wie Maschinen derart gross, dass diese einen nachhaltenden Eindruck hinterlassen und auch von ausländischen Fachleuten beachtet werden.

Das vom Fels gebrochene Material dient den verschiedenen Zwecken im Bahn- und Strassenbau, wie es auch in Blöcken bei Brücken- und Wasserbauten, Häuser- und Kirchenbauten in-

folge seiner tiefschwarzen Farbe, sowie Unverwitterbarkeit und hohen Festigkeit weitgehende Verwendung findet.

**Die Nachbehandlung von Beton**

gilt ganz allgemein dann für wirksam und erfolgreich, wenn dem Beton in jungem Alter die beim Anmachen zugegebene Wassermenge möglichst erhalten bleibt. Für solche Zwecke hat sich ein neues Baupapier, das SISALKRAFTPAPIER, als allen Ansprüchen entsprechend erwiesen. Es ist ein braunes, von bitumengetränkten Sisalfasern verstärktes Isolierpapier, das in Rollen von 150 und 213 cm Breite und 50 m Länge im Handel ist. Es ist luft- und wasserdicht. Da normalerweise mehr als genügend Wasser im frischen Zementboden vorhanden ist, um dem Beton grösste Stärke, Dichte und Härte zu geben, ist es wichtig, wenn dieses Wasser solange festgehalten werden kann, bis jedes Teilchen hydriert ist. Bei Bedeckung der Oberfläche mit Sisalkraft wird die Verdunstung des Mischwassers so sehr verzögert, dass diese chemische Reaktion im Zementbeton stattfinden muss, und dies ohne dass man sich darum zu kümmern hat. Die hervorragende Qualität des Zementbetons, welche durch die Nachbehandlung mit Sisalkraft erreicht wird, ist sowohl durch grosse Erfahrung, wie auch durch zahlreiche Prüfungen festgestellt worden. Da Sisalkraft mehrmals verwendet werden kann, ist es äusserst wirtschaftlich. Sisalkraft ist erhältlich bei der Firma Ziegler-Huber & Co., Limmatstr. 65, Zürich 5, Hersteller von Bitum-, Paraffin- und imprägnierten Papieren, die speziell auch als Verpackungsmaterial eine wichtige Rolle spielen.

## VESI Verband der selbständig praktizierenden Eisenbeton- und Stahlbau-Ingenieure des Kantons Zürich

**J. Bolliger, Zürich**

Tödistr. 65 Tel. 31.263

**J. Bucher, Zürich**

Weinbergstr. 146 Tel. 64.966

**H. Châtelain, Zürich**i. F. Schellenberg & Châtelain  
Sihlstr. 55 Tel. 56.004**Ch. Chopard, Zürich**

Bahnhofstr. 72 Tel. 38.325

**K. Kihm, Zürich**

Bellerivestr. 20 Tel. 46.164

**R. Maillart, Zürich**

Bleicherweg 7 Tel. 33.816

**A. Meier, Wädenswil**

Weststr. 7 Tel. 956.647

**R. A. Naef, Zürich**

Flühgasse 39 Tel. 46.829

**W. Naegeli, Winterthur**i. F. Guyer & Naegeli  
Unt. Graben 37 Tel. 21.097**F. Pfeiffer, Zürich**

Frohburgstr. 60 Tel. 64.552

**E. Rathgeb, Zürich**

Stampfenbachstr. 63 Tel. 28.992

**L. Simmen, Zürich**i. F. Simmen & Hunger  
Talacker 34 Tel. 73.076**P. E. Soutter, Zürich**

Witikonstr. 204 Tel. 26.672

**Dr. F. Stüssi, Zürich**

Peterstr. 18 Tel. 33.201

**F. Tausky, Zürich**

Winkelriedstr. 20 Tel. 64.185

**A. Wickart, Zürich**

Torgasse 6 Tel. 41.790

**F. Zehntner, Zürich**

Limmatquai 4 Tel. 20.441

SEKRETARIAT: FROHBURGSTRASSE 60 / DRUCKSACHEN: VESI-NORMEN

# DACHPAPPEN

besandet  
unbesandet  
talkumiert  
nackt  
mit Schieferbelag

**Spezialitäten:**

ISOTOL-Betonanstrichmittel

Abdichtungen gegen Regen, Feuchtigkeit,  
Grund-, Bergdruck- und Gebrauchswasser

Gegründet 1893

Telephon No. 69.104

# H. Süssmann Söhne

Dachpappenfabrik

Zürich 11-Affoltern

# A. G. T. Maschinenbau-Aktiengesellschaft

**Zürich** Uetlibergstrasse 113    **Telephon 51.603**

*liefert:*    **Schachtabdeckungen**                      **Ventilhahnen**  
                 **Strassenröste**                                      **Hochdruckschieber**  
                 **Fahrbahnrahmen**                                **Unterflurhydranten**  
                 **Tauchbögen**                                        **Oberflurhydranten**  
                 **Bodenabläufe**

## Compagnie des Verreries de Moutier

pour la Fabrication Mécanique du Verre  
(Procédés LIBBEY-OWENS) S. A.

**MOUTIER**

Téléphone N° 94.038 · Télégramme: VERRERIES MOUTIER

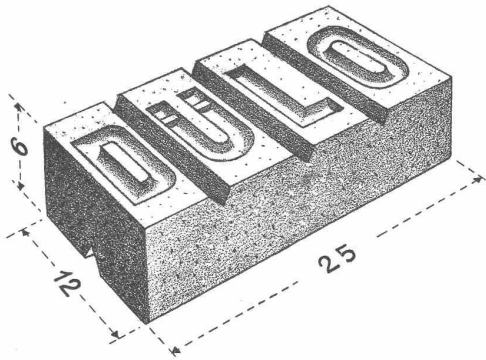
### Verre à vitres

de toutes dimensions et de toutes épaisseurs

### Verre simili-glace

### Verre mat

**Production annuelle: 1.200.000 m<sup>2</sup>**



# DÜLO

Lotzwiller Dübelsteine ges. geschützt.  
Der vorteilhafte Ersatz für Holzdübel.

**volumenbeständig nagelbar schraubbar**

Die Dülo-Steine binden mit dem umgebenden Mörtel ab.  
Grösse: 25×12×6 cm (Backsteinnormalmass).

Unterteilbar in  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{3}{4}$ -Steine.

Leichtes, schematisches Einsetzen im Backsteinmauerwerk  
oder Beton.

Günstige Befestigungshinterlage für alle Schreinerarbeiten  
sowie für Leichtmetallsockel.

**Schweiz. Drahtziegelfabrik AG**  
**LOTZWIL (Kf. Bern)      Telefon 60.173**

## Losalin-Produkte

**EM. 401**

**Für plastische Wandbe-  
handlung, Mattanstriche,  
Isolieranstriche**

hygienisch, bakterienabtötend, wasch-  
bar, laugenfest.

**F. 700**

**Bindemittel für Fassaden-  
und Innenanstriche.**

Verlangen Sie Muster und Prospekte durch die Fabrikanten



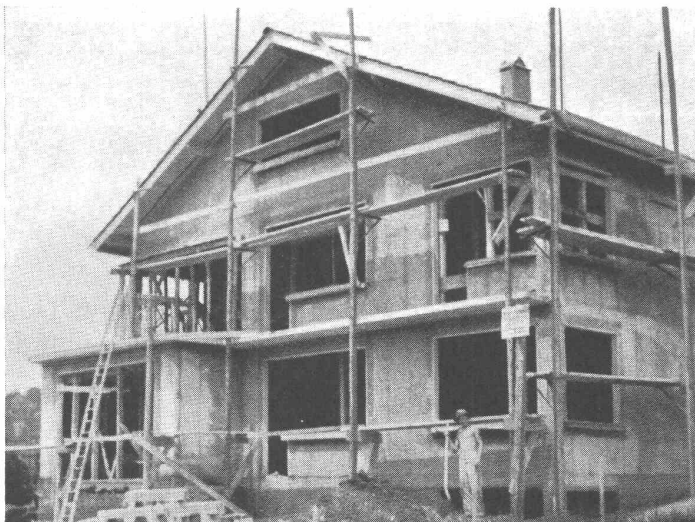
## G. Labitzke Erben

**Farben- und Lackfabrik**

### ZÜRICH-ALTSTETTEN

TELEPHON 55.340/41

(Für Vorführungen stehen Ihnen unsere Fachleute zur Verfügung. Besuchen  
Sie vor Ihrem Bauvorbereitungen unsere Ausstellung in der ständigen Schweizer-  
Bau-Muster-Centrale, Zürich, Talstr. 9, Börsenblock.)



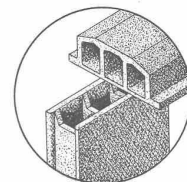
Fassadenwände und Decken in Baukork

### Das hochisolierte Betonhaus

mit seinen trockenen warmen Mauern  
kennt keine Baufeuchtigkeit, noch Schwitz-  
wasserbildung. Es ist überall, auch längs  
den Deckenauflagern, vorzüglich isoliert.  
Baukork-Flachdächer- und -Terrassen sind  
auch im Sommer trotz Sonnenbrand stets  
kühl und behaglich. Denken Sie auch  
an die niedrigen Baukosten, verursacht  
durch die kleineren Heizungsanlagen  
und den Raumgewinn. — Es lohnt sich,  
vor Baubeginn unsere Offerte einzuholen.

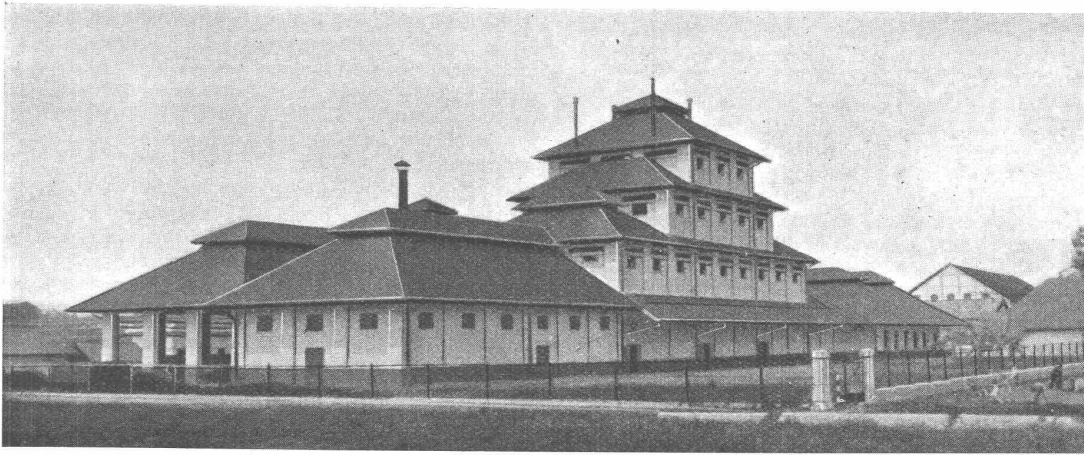
# Baukork A.G.

ZÜRICH GOTTHARDSTRASSE 61 TELEPHON 38.012  
WERK IN GURTNELLEN

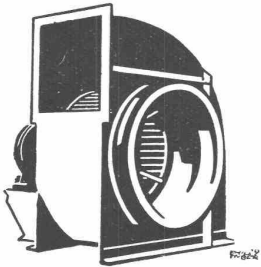


# J. Wyrsh, dipl. Ing., Ingenieurbureau, Zürich

Mühlebachstrasse 32  
Telephon 27.521



Brauereianlage in Soerabaja, Java. Gebäulichkeiten: Schwebende Pfahlfundierung mit 500 Eisenbetonpfählen, Eisenbetonrost, Skelettbau in Eisenbeton, eiserne Dächer mit Ziegelabdeckung, Ausmauerung mit Backsteinen. Text dazu siehe Seite 30.



# MEIDINGER

**Ventilatoren** Für jedes Anwendungsgebiet das zweckentsprechende Aggregat. Geräuschlos. Hoher Nutzeffekt.

**Elektromotoren** Spezialität: geräuschlose Motoren. Anbaumotoren



**H. Meidinger & Cie., Basel 4**

# Baumann, Koelliker

**& CO. A.-G. FÜR ELEKTROTECHN. INDUSTRIE**

SIHLSTRASSE 37 **ZÜRICH** TELEPHON 33.733

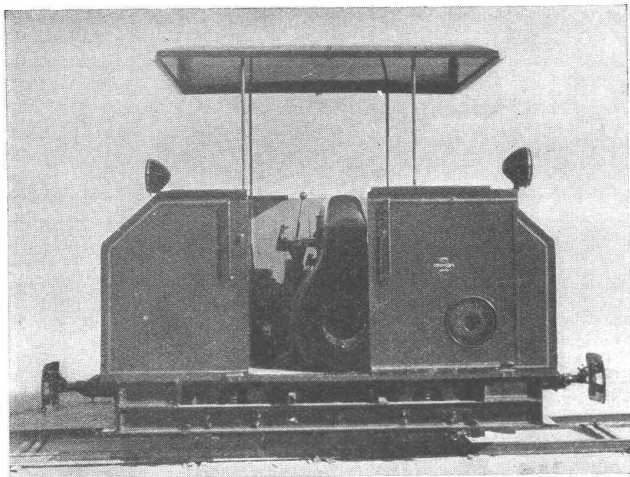
entwerfen und liefern Ihnen den richtigen Beleuchtungskörper für jeden Raum, projektieren, berechnen und erstellen Ihnen jede Installation für Verwendung elektrischen Stromes, vom Werk bis zu Motor und Glühlampe, liefern Ihnen auch die hiezu nötigen Materialien und unterhalten Ihre Kontaktleitungen elektrisch betriebener Bahnen.

**Forschung und technische Entwicklung**

Die Firma Escher Wyss, Maschinenfabriken A. G., Zürich, entfaltete in den letzten Jahren eine äusserst rege Tätigkeit auf dem wissenschaftlichen Forschungsgebiet und in der technischen Ausnutzung der dabei erzielten Ergebnisse für die weitere Entwicklung ihrer Erzeugnisse. Hierüber ist eingehend in den «Escher Wyss Mitteilungen», die in deutscher, französischer und englischer Sprache erscheinen, sowie in der Fachpresse laufend berichtet worden. Die ausgedehnten Untersuchungen befassten sich in erster Linie mit der Erforschung der Strömungsvorgänge in Turbomaschinen, insbesondere Dampf- und Wasserturbinen, Verdichtern radialer und axialer Bauart, bei Verstellschrauben für den Schiffsantrieb und bei Flugzeugpropellern. Dabei sind meist ganz neuartige Wege der Versuchstechnik eingeschlagen worden, die viele neue, unerwartete Erkenntnisse lieferten. Diese Arbeiten fanden auch in der internationalen Fachwelt Anerkennung. So ist z. B.

erstmalig in wissenschaftlich einwandfreier Form Luft als Untersuchungsmittel für Probleme des Dampf-, Wasserturbinen- und Pumpenbaues verwendet worden, wobei die betreffenden neuartigen Untersuchungen gestatteten, in bisher noch nie erreichter Weise in die schwer zu erfassenden Vorgänge in den Leit- und Laufradkanälen solcher Kreiselmotoren, im Saugrohr von Wasserturbinen, in Verdichter- und Pumpendiffusoren, Labyrinthdichtungen usw. einzudringen. Die Ergebnisse aus diesen Untersuchungen führten dann zu neuen, zweckmässigeren Bauarten der betreffenden Maschinenteile, wobei auch namhafte Verbesserungen der Wirkungsgrade erzielt werden konnten.

Ein allen modernen Anforderungen genügender Kavitations-Prüfstand der Firma ermöglichte ferner, in das Wesen der bei hydraulischen Maschinen hoher spezifischer Drehzahl so gefürchteten Kavitation einzudringen und Vorkehrungen zu treffen. (Fortsetzung siehe Seite 96).



**Schienenmotorfahrzeuge**

System Austro-Daimler

Feldbahn- und Grubenlokomotiven, Sonderbauarten für Bahnen aller Spurweiten, wie Draisinen, Montage- und Bahnmeisterwagen, Verschubtraktoren, selbstfahrende Schweisswagen etc., sämtliche ausgerüstet mit den **luftgekühlten** Spezial-Bahnmotoren für Schweröl oder Benzin.

**Leichttriebwagen**

mit Radsätzen der Stahlfelgen-Luftreifen-Bauart Pat. Austro-Daimler und hydraulischen Getrieben.

**Gustav Geissler, Dipl.-Ing.**

Ingenieurbureau und Vertretungen  
 BASEL, Feierabendstrasse 22 - Tel. 41.696

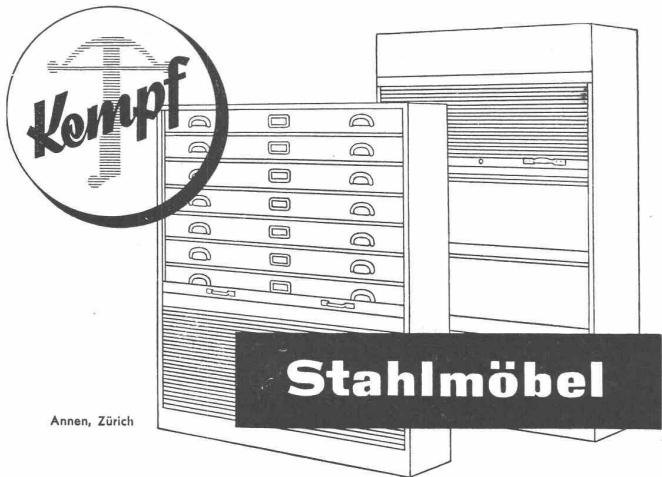
**DIE NEUEN MENCK-BAGGER**  
 gewährleisten:  
*Höchste Leistungen*  
*Lange Lebensdauer*

**MENCK & HAMBROCK**  
 ALTONA-HAMBURG

Generalvertreter für die Schweiz  
**ROBERT AEBI & CIE., A.-G., ZÜRICH**  
 Ingenieurbureau für Baumaschinen      Maschinenfabrik  
 Telephone 31.750      Gegr. 1881      Werdmühleplatz 2

**VEREINIGTE DRAHTWERKE AG. BIEL**

GEPRESSTE ODER GEZOGENE PROFILE  
 IN EISEN UND STAHL



Annen, Zürich

Rollschränke aus Stahl mit geräuschlosem Gang, staubdicht schliessend, liefern wir in unseren Standard-Modellen oder nach Massangaben direkt ab Fabrik. Telephon 167

**Kempf & Co., Herisau**



fen, die diesem Uebel wirksam zu begegnen gestatten. Im Zusammenhang damit ist auch eine neue Bauart von Schiffschrauben mit verstellbaren Flügeln entwickelt worden, die sich im praktischen Betriebe ausserordentlich gut bewährt hat. Auch ein- und mehrstufige Axialgebläse und Propellertyp-Ventilatoren mit festen und verstellbaren Flügeln für wechselnde Betriebsverhältnisse sind mit Erfolg gebaut worden. Auf diesem modernen Gebiete leistete die Firma in Zusammenarbeit mit der Hochschule wissenschaftliche Pionierarbeit. Auf Grund eingehender Versuche an Pumpen, vor allem an grossen Axialpumpen, wurden diese Typen zu Spitzenleistungen gefördert.

Die Forschungen erstreckten sich im weitem auf Untersuchungen um eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Verdampfungsanlagen grossen Stils, insbesondere solcher, die nach dem Thermokompressions-Prinzip und nach dem Triple-Effekt arbeiten, zu erreichen. Als Ergebnis davon sind neuartige Mittel zur Verbesserung der Zirkulation und geeignete Wärmeaustauschapparate für solche Anlagen entwickelt worden. Autoklaven, wie sie in der chemischen Industrie immer mehr bis zu den höchsten Drücken verlangt werden, bilden ebenfalls eine erfolgreiche Spezialität der Firma.

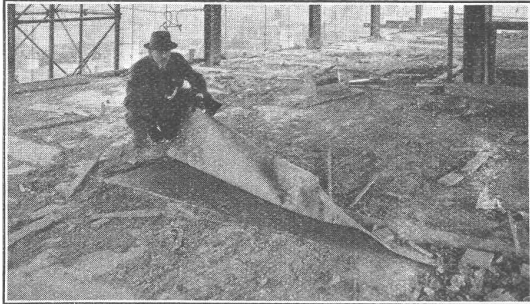
Weitere Untersuchungen brachten Verbesserungen auf dem Gebiete der Kälteerzeugungsanlagen, der Einrichtungen für die Konservierung und Konzentrierung von Getränken, von Freiluftbahnen usw.

Die Entwicklung der einzelnen Abteilungen wird ergänzt durch sinngemässe Untersuchungen auf dem Gebiete der theoretischen und angewandten Festigkeitslehre, der eigenen Materialprüfungsanstalt und der verschiedenen Fabrikationsvorgänge, sodass diese enge Zusammenarbeit von Forschung, Berechnung, Konstruktion und Werkstatt beste Gewähr bietet für die führende Qualität der Erzeugnisse von Escher Wyss.

### Stahlmöbel

Grosse Erfahrung und modernste maschinelle Einrichtungen sind die Erfordernisse für die Fabrikation von Stahlmöbeln. Die Firma Kempf & Cie. (Herisau), die sich seit über 30 Jahren mit der Herstellung von Bureau- und Fabrikmobiliar aller Art befasst, hat im letzten Jahrzehnt in immer steigendem Masse eigentliche Stahlmöbel hergestellt, wobei sie stets bemüht

(Fortsetzung siehe Seite 98).



## SISALKRAFT

das unentbehrliche  
Abdeckpapier für Betonbauten

auch verstärkt  
für Isolierungen

**ZIEGLER-HUBER & CO., PAPIER EN GROS ZÜRICH 5**

Erstes schweizerisches Asphaltierungswerk, Fabrikation von Bitumen-, Paraffin- und imprägnierten Papieren

Ständige Ausstellung in der SBC, Talstrasse 9, Zürich 1

### PROJEKTE UND BAULEITUNGEN

BERATUNG EXPERTISEN GUTACHTEN

von:

### KANALISATIONEN UND KLÄRANLAGEN

für mechanische und biologische Abwasserreinigung  
von Ortschaften und Industrien etc.

### WASSERVERSORGUNGEN

Quellfassungen, Filterbrunnen, Pumpwerke,  
Reservoirs, Hydrantenanlagen

### STRASSEN- UND WEGEBAU SCHWIMMBÄDER

LANGJÄHRIGE PRAXIS IM IN- UND AUSLAND



INGENIEUR-BUREAU

**M. Bärlocher, Dipl. Ing. E. T. H.**

vorm. Dipl. Ing. A. Frick, Kurfürstenstr. 70, Zürich 2, Tel. 34.429

## Wasserhosen und Gummi-Stiefel



Pressluftschläuche • Rammschläuche  
Saugschläuche • Dichtungen  
Komplette Taucher-Ausrüstungen

Telephon 26.949

**GUMMI BRUNNER BASEL**

1930  
1931  
1932  
1933  
1934  
1935  
1936

**Vier Jahre**  
**200 km täglich**

Zeigen solche Leistungen nicht besser als lange Worte, was Berna-Wagen zu bieten vermögen? Besonders wenn sie nach den Angaben der Besitzer «sehr robust und zuverlässig sind und nur wenig Reparaturen verursachen»?

Die Erfahrung zeigt, dass man sich doch am besten auf Berna verlässt.

**Berna**  
Nutzlast 1-7 Tonnen



Motorwagenfabrik Berna A.G., Olten

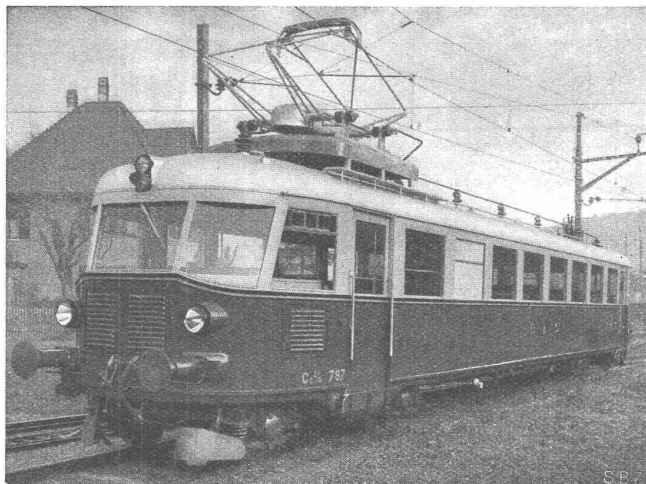
Jäggi + Wüthrich



**2 gute Kameraden für einen netten Abend**



11

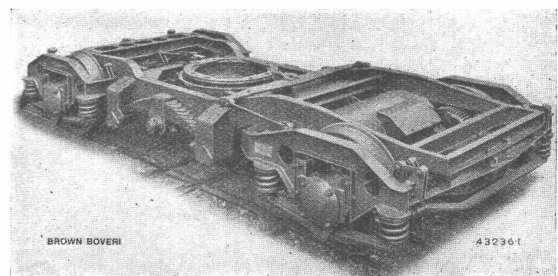


Leichtmotorwagen der Berner-Alpenbahngesellschaft Bern-Lötschberg-Simplon

ausgerüstet mit Drehgestellen mit gelenkten Achsen System SJG-VRL (Bild unten)

# Schweizerische Industrie-Gesellschaft Neuhausen

Eisenbahnfahrzeuge, Waffen, Einpackmaschinen, Elektrowagen





war, ihre Fabrikate zu zeitgemässen Preisen abzusetzen. Flügeltür-, Einschiebetür-, Rolladen- und Schubladen-Schränke sind Spezialitäten, die bei Kempf & Cie. in beliebiger Ausführung und nur um weniges teurer als in einem guten Holz erhältlich sind.

### Holzbau voran!

Die Lignum (Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für das Holz) als Spitzenverband aller Kreise der Holzproduktion und Verarbeitung hat eine Beratungsstelle für den Holzbau geschaffen mit Sitz in Zürich, Börsenstrasse 21. Ihr Zweck soll darin liegen, dass sie eine Bevorzugung des Holzes als Baustoff zu erreichen sucht durch Förderung seiner Güte, sowie der konstruktiven und formalen Gestaltung der Holzbauweise. Sie befasst sich mit allen Fragen der Konstruktion, der Qualitätsanforderung an das Holz und der Normalisierung für die verschiedenen Verwendungszwecke. In der Konservierung gegen Feuer, tierische und pflanzliche Schädlinge will sie das bisherige Erfahrungsgebiet zu fördern suchen und legt grossen Wert auf die Erforschung des Holzes als Baustoff überhaupt.

Allfällige Hemmnisse der Belehnung, Versicherung, der Baugesetze oder feuerpolizeilichen Bestimmungen will sie zu beseitigen suchen und alles tun, damit das Holz aus seinen angestammten Verwendungsgebieten, in denen es eine Priorität immer noch behaupten kann, nicht verdrängt werde. Die geeignete Propaganda ist an Hand genommen worden und bereits ist in der Bau-Muster-Zentrale Zürich, Börsenblock, eine Werbeausstellung für den Holzbau zugänglich. Die Beratungsstelle steht in allen Fragen des Holzbaues unentgeltlich zur Verfügung und wird alles Wissenswerte vermitteln oder entsprechende Interessen verfechten. Grundsätzlich aber fertigt sie weder Pläne noch Kostenvoranschläge aus.

### 100 Jahre S. I. A. — 100 Jahre Photographie

Es war im Jahre 1837, als der Franzose Daguerre die nach ihm benannte «Daguerreotypie» als erstes Glied in der Reihe der photographischen Aufnahmeverfahren erfand. Das auf einer Jodsilberschicht aufgefangene Bild wird mittels Quecksilberdämpfen sichtbar gemacht. Diese schlagen sich als Amalgam (Fortsetzung siehe Seite 100).



# Beton-Christen

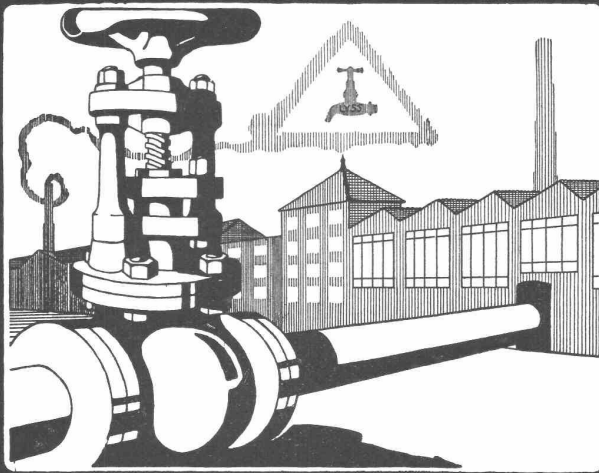
Basel 20  
Postfach

W. Christen & Cie. Zementwarenfabrik, Schänzli und Basel, Tel. 26.141

Basel 20  
Postfach

*besser und billiger*

Wenn Sie Zementwaren brauchen, stets unsere Offerte verlangen



**METALLGIESSEREI &  
ARMATURENFABRIK**

**FONDERIE &  
ROBINETTERIE DE**

**LYSS**

**ZEHNDER**  
Radiatoren  
lieferbar in jeder Bauhöhe und in  
jedem Radius und Winkel

Gebrüder Zehnder  
Radiatoren- & Apparatebau, Gränichen bei Aarau

# Die Standard Lack- u. Farbenwerke AG

**Zürich-Altstetten** gegründet 1850

liefern seit mehr als 80 Jahren aus ihrer Fabrik in  
Altstetten alle Anstrichmaterialien für die

## BAU- UND DEKORATIONS- MALEREI

### Spezialitäten:

**Royalin**-Glanz- und Seidenglanzemaillen

**Stornit**-Anstriche von höchster chemischer Wider-  
standsfähigkeit

**Antifeu**-Feuerschutzfarben

# LIGNUM

SCHWEIZ. ARBEITSGEMEINSCHAFT  
FÜR DAS HOLZ

DIE

## BERATUNGSSTELLE FÜR DEN HOLZBAU

ZÜRICH, BÖRSENSTR. 21, TELEFON 33.220

erteilt unentgeltliche Auskunft auf allen Gebieten  
der Holzanwendung, vermittelt alles Wissenswerte  
und bearbeitet entsprechende Interessen

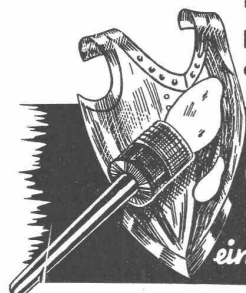
Freie Besichtigung ihrer ständigen Ausstellung in  
der Schweiz. Baumuster-Centrale Börsenblock, Zürich



## Der Bauherr erkundigt sich ..

ob auch **Bleiweissfarben** zum Anstrich  
verwandt werden. Und Ihre Antwort lautet:  
Gewiss, ich arbeite ausschliesslich seit Jahr  
und Tag nur mit Bleiweissfarben, denn ich  
weiss, dass vorbeugen besser und billiger ist,  
denn heilen. Mit andern Worten: Es liegt mir  
fern, meine Auftraggeber in einigen wenigen  
Jahren schon Reparaturen, ja Renovationen  
auszusetzen. Zufriedene Kunden allein sind  
Dauerkunden.

**Bleiweissfarben** verschönern, schützen  
das Äussere — mithin das Ganze.



**Bleiweiss-**  
*farben*  
ein **PANZER** gegen das **WETTER**  
gegen das **ALTERN!**

auf den belichteten Stellen nieder, so dass das Bild positiv erscheint. Bereits in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts wurde die Daguerreotypie durch die neue Erfindung des Kollodiumverfahrens endgültig verdrängt und dieses in den 70er Jahren durch die Trockenplatte ersetzt.

Kein Mensch ahnte vor 100 Jahren, was für eine enorme Entwicklung der Photographie bevorstand. Während sie in den ersten Jahrzehnten begreiflicherweise nur wenigen vorenthalten war und beinahe ausschliesslich für Bildnis und Landschaft Verwendung fand, ist sie heute zu einem wichtigen Faktor im modernen Wirtschaftsleben geworden. Speziell die Technik stellte der Photographie neue Aufgaben: Bauetappen müssen photographisch festgehalten werden; der Architekt braucht vom vollendeten Neubau wirkungsvolle, ansprechende Aufnahmen; das Charakteristische, Schöne und Praktische irgend eines Gebrauchsgegenstandes soll für Propagandazwecke eindringlich und klar dargestellt werden; ein Fabrikationsvorgang ist interessant und werbekräftig zu photographieren.

Unendlich verschieden sind die Fälle, in denen man der Photographie bedarf und höchste Leistung von ihr verlangt. Die Firma H. Wolf-Benders Erben, Kappelerstrasse 16, Zürich, befasst sich ausschliesslich mit technischer Photographie. Sie kann auf eine bald 30jährige Geschäftspraxis zurückblicken und verfügt

über die nötige Erfahrung und technische Ausrüstung. Die Entwicklung der Photographie ist an ihr nicht spurlos vorübergegangen. Sie hat Schritt gehalten und sich die Neuerungen zu Nutzen gemacht. Qualität ist ihr erstes Prinzip. Tradition verpflichtet, auch hier.

#### In allen Sätteln fest

Ob ein einfaches Strichlichés, eine kunstvolle Autotypie, eine heikle Retouche, eine schwierige Aufnahme, eine besondere Zeichnung, ein wirksamer Photo-Entwurf... wir sind jeder Aufgabe gewachsen. Als erfahrene Fachleute wissen wir auch in jedem Spezialfall das Richtige von A bis Z zu treffen. Wir müssen unser Können sozusagen Tag um Tag unter Beweis stellen, denn jede Arbeit bringt neue Probleme und immer macht es uns Freude, sie zu lösen und unseren Kunden das Beste zu bieten. Unsere Facharbeiter sind nicht nur gut geschult, sondern gehen hinter jede Sache mit Begeisterung und Verantwortungsbewusstsein. Dabei ist uns nichts zu viel und nichts zu wenig; wir führen auch den kleinsten Auftrag sorgfältig durch. Präzision und Zuverlässigkeit und unsere neuzeitlichen technischen Einrichtungen schaffen die bekannten A-W-Qualitätsprodukte.

Anderson und Weidmann, Traugottstrasse 6, Zürich.

**SYSTEM „FORTUNA“**

# Glas Beton

*begehbar*

*solide und vorteilhafte Ausführung*

**WALTHER & MÜLLER**  
**BERN**

TELEPHON 24.912 / EIGENES TECHNISCHES BUREAU



## Moderne **Cheminées**

in Keramik, Klinker,  
Naturstein, Marmor

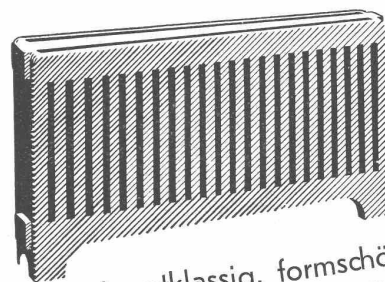
erstellen seit Jahren

**Gustav Bodmer & Cie., Zürich**

Seefeld, Holbeinstr. 22, Telephon 21.273



**OEDERLIN**  
*Radiatoren*



sind erstklassig, formschön,  
konkurrenzfähig im Preis

**A.-G. OEDERLIN & CIE., BADEN**  
(Abt. KUPFERRADIATOREN)



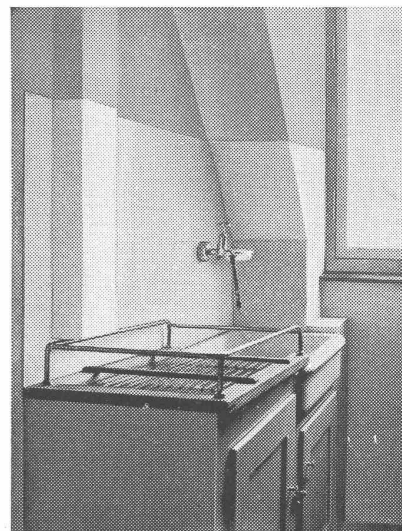
der ideale, grossformatige

## WANDBELAG

für **Küchen, Badezimmer, Toiletten etc.**, gediegen, warm, hygienisch. **Lieferung in jedem beliebigen Farbton** bis zur Plattengrösse 150—365 cm. **Leichte Montage ohne jede Schmutzerei** (besonders angenehm bei Renovationen in bewohnten Räumen). **Seit Jahren glänzend bewährt! Verlangen Sie Muster und Preise.**

### ARNOLD WEBER, ING., ZÜRICH 8

DURO-WANDBELÄGE, MÜHLEBACHSTRASSE 6 - TELEPHON 23.513



## Schweiz. Sprengstoff A.G. Cheddite & Dynamit

Fabriken in Liestal und Isleten (Kt. Uri) Bureau in Liestal Telephon 72.433  
Telegr.-Adr.: Cheddite Liestal

liefert die bewährten

### Sicherheitssprengstoffe

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

Prima Sprengkapseln in Kupfer und Aluminium, Zündschnüre und Zubehör

Generalvertreter für die französische Schweiz: **Petitpierre Fils & Cie., Neuchâtel**



Seit 38 Jahren erstellen wir

### Zentralheizungen

aller Systeme für Kohle, Oel und Holz

### Tankanlagen «Autorêve»

für Benzin, Oel und Petrol

### Heisswasseranlagen

### Sanitäre Installationen

### Spezialheizkessel „Laco“ für Holzfeuerung

## LEHMANN & CIE.

vorm. Zentralheizungsfabrik  
ALTORFER, LEHMANN & CIE.

BASEL, BERN, LUZERN, ST. GALLEN, ZOFINGEN, ZÜRICH

# NEUE SANDGRUBEN A.-G., MOLL (LES NOUVELLES SABLIERES DE MOLL), BELGIEN

**Weisser QUARZ-SAND**, rein, gewaschen, gesiebt, getrocknet, lieferbar in 4 verschiedenen Körnungen

FÜR ALLE ZWECKE: Beton, Hoch- und Tiefbau, Strassenbau, Gartenanlagen, Zementwarenfabriken, Mauersand, Verputzsande für weisse Zementarbeiten, Innendekorationen, weisser Sand für Strandbäderanlagen, spezielle Schmelz- und Schleif-sande für die Glasfabrikation, keramische Industrie, Porzellan-Fabriken, chemische Fabriken · Spezial Kern- und Formensand für die Stahl- und Eisen-Industrie (**Giessersand**), Metallindustrie, sowie für alle Spezialzwecke · Spezieller Quarzsand für die Fabrikation von Quarzmehl · Sonderangebote für jede Qualität

**ANALYSE:**

Kieselsäure: 99,8 %  
Eisen: Von 0,020 bis 0,05 %  
Ton: Von 0,10 bis 0,80 %

**LEISTUNGSFÄHIGKEIT: 3500 TONNEN PRO TAG**

Prompte Bedienung · Konkurrenzlose Preise · Verlad per Bahn u. Schiff franko Schweizergrenze · Direkte Lieferungen, ohne Vermittler · Muster, Analysen, Referenzen absolut gratis · Referenz: Schweizerische Handelskammer, Brüssel

Telegramme: SILVERSAND, MOLL Direktor: FRD. MOL, Verkaufs-Chef: E. ZOLLINGER (Schweizer) Telephon: MOLL No. 2



Technische Papiere jeder Art  
Transparent-Pauspapiere  
Oelpauspapiere  
Lichtpausen nach jedem Verfahren  
Lichtpauspapier „ANTI-MONIA“  
Plandruck - Zinkdruck

**A. Blatter**

Nachfolger der Plattenabteilung  
der Dr. Schauwecker, Blatter & Cie

**BAUSTOFFE  
BERN K. A. G.**

TEL.  
22934

Spezialgeschäft für keramische  
**BODEN- UND WANDBELÄGE**  
BERN + SÜDBAHNHOFSTRASSE 13

**Verzinkerei Pratteln A.G., PRATTELN (Baselland)**

vormals H. KELLER & Cie.

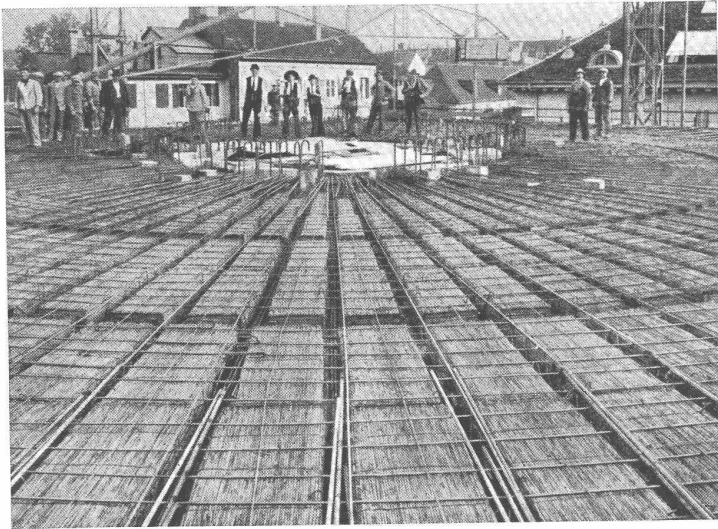
Gegründet 1897

Die anerkannt leistungsfähigste Verzinkerei der Schweiz

Spezialabteilung: **Teerung, Bituminierung und Bejutung** von Gas- und Wasserleitungsröhren. - Telephon 60.022

# Rohrzellen-Decken

für mittlere und grosse Spannweiten



sind billig  
rasch trocknend  
salpeterfrei.

Erhältlich in jeder Form und  
Grösse.

## Fabrikation und Lieferung

durch:

**Werner Kästli**

Ing. S. I. A., BERN

für die Westschweiz Tel. 23823

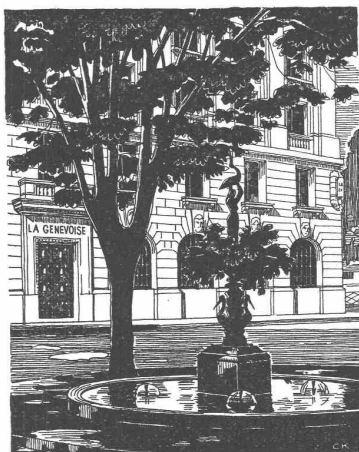
**Guss-Baustein-Fabrik Zürich A.-G.**

für die Ostschweiz Tel. 38087

Prospekte stehen gerne zur Verfügung.

# DIE GENFER LEBENSVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT

Gegründet 1872



schliesst zu günstigen Tarifen  
Lebensversicherungen aller Art  
ab und gewährt zu vorteilhaften  
Bedingungen

## HYPOTHEKAR - DARLEHEN

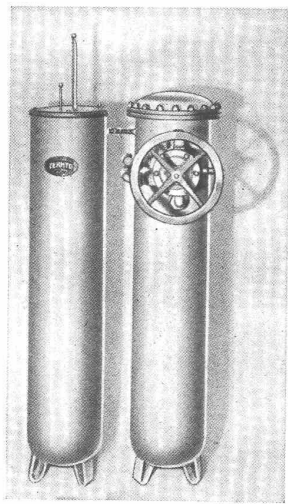
auf Wohnhäuser  
in guter Lage.

Anfragen zu richten an:

GENERAL-DIREKTION, 2, Place de Hollande, Genf

### Wasserenthärtung und Wasserreinigung

Mit Recht wird der Frage der Wasserenthärtung von allen Seiten immer mehr Interesse



Enthärtungsapparat für ein Privathaus

und Aufmerksamkeit entgegengebracht. Die Verwendung des weichen Wassers für Wirtschaftszwecke, zur Verhütung der Kesselsteinbildung, zum Waschen und Kochen, sowie für die meisten gewerblichen Betriebe, ist ausserordentlich vorteilhaft und ökonomisch.

Wenn es bis vor kurzem nicht möglich war, diese hervorragende Errungenschaft weiten Kreisen zugänglich zu machen, ist dies darauf zurückzuführen, dass es nicht gelang, einen leistungsfähigen und den praktischen Bedürfnissen des Haushalts entsprechenden Apparat zu schaffen, der bei tadelloser Ausführung zu angemessenem Preis verkauft werden kann.

Die Firma J. Meister, Chemiker, Therwilerstr. 5, Basel, kann das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, hier bahnbrechend vorgegangen zu sein. Sie

fabriziert ausser ihren bekannten und bereits seit Jahren mit bestem Erfolg eingeführten Apparaten für Private, Gewerbe und Industrie, verschiedene sehr praktische Haushaltmodelle. Besonderes Interesse verdient darunter der Apparat mit automatischer Bedienungsvorrichtung und Salztank. Die Bedienung dieses Apparates ist kinderleicht und vollzieht sich automatisch, indem man den Vierweghahn auf die gewünschte Position stellt.

Neben den Wasserenthärtungsanlagen fabriziert die Firma auch Anlagen für die mechanische Reinigung und Feinfiltration von Trink-, Industrie-, Bade- und Gebrauchswässern, Apparate für die Wasserenteisung, -Entsäuerung, -Sterilisation, Aktivkohlefilter, sowie Apparate für die Abwasserreinigung und Wasseraufbereitung.

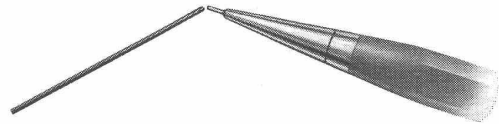
### VESI, der Verband der selbständig praktizierenden Eisenbeton- und Stahlbau-Ingenieure des Kantons Zürich

bezweckt die Wahrung und Förderung der Standes- und Berufsinteressen seiner Mitglieder und die Beseitigung der Auswüchse im Konkurrenzwesen. In den Verband werden nur Ingenieure schweizerischer Nationalität mit abgeschlossener Hochschulbildung und ausgewiesener Praxis aufgenommen, die zugleich Mitglieder des S. I. A. sein müssen.

Das Bedürfnis eines engeren Zusammenschlusses der Eisenbeton- und Stahlbauingenieure des Kantons Zürich zeigt sich darin, dass beinahe alle Firmen dieses Spezialgebietes dem Vesi beigetreten sind. Die herausgegebenen Normen erfreuen sich reger Nachfrage.

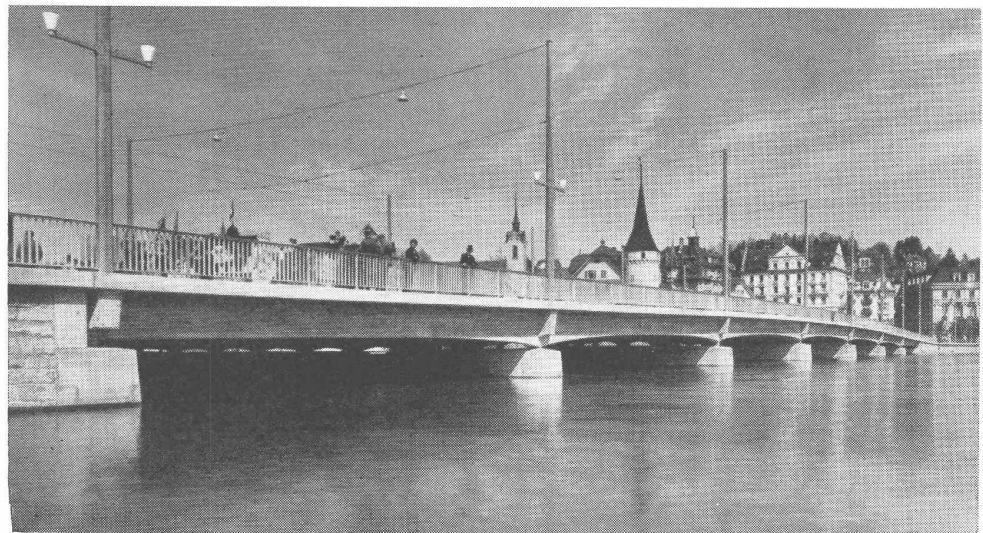
### Schweizerische Füllbleistifte

Es sind drei Jahre her, dass die ersten schweizerischen Drehfüllstifte «Tana» auf dem Schweizermarkt erschienen. Seither



sind wohl über 100 000 Stück in den jurassischen feinmechanischen Werkstätten hergestellt worden.

Der neue «Tana-Dactylo» mit der 8 cm langen imerspitzen Mine mit automatischem Minenauswerfer (Schweizer Patent 187 139) wurde geschaffen, um den vielen Wünschen nach einem langen technischen Stift für Ingenieure, Techniker, Zeichner, Redaktoren, Lehrer, Professoren, Advokaten, Kaufleute und speziell Steno-Dactylographen gerecht zu werden. Mit einer solchen Mine, die in fünf Härtegraden, sowie in violett, rot und blau Copier zu haben ist, kann man Zehntausende von Worten schreiben, ohne nachfüllen zu müssen. Die Mechanik ist (wie bei «Tana») vor- und rückwärtsgehend, d. h. die Spindel wird am Ende und an der Spitze automatisch ausgeschaltet (Ueberdrehen nicht möglich). Tana-Erzeugnisse sind reines Schweizerfabrikat, keine Zusammenarbeit.



Neue Seebrücke in Luzern.

Projekt u. Bauleitung: Ing.-Bureau Hugo Scherer, Luzern.

# J. VALLASTER & CO.

Bauunternehmung LUZERN Maihofstrasse 1

verfügt über 40-jährige Erfahrungen im Baufach und ist seit 1902 führend im Eisenbetonbau



**Sanitäre Anlagen  
Zentralheizungen**

**INGENIEUR Rothmayer**  
ZENTRALHEIZUNGEN · SANITÄRE ANLAGEN

ZÜRICH 1 · GESSNERALLEE 40 · TEL. 57.633



BAUT 24 JAHRE  CENTRALHEIZUNGEN MIT  
KOHLEN-, GAS- UND ÖLFEUERUNG  
IN IMMER GLEICHBLEIBENDER SORGFÄLTIGKEIT

**FRITZ LANG & CO**

**CENTRALHEIZUNGEN**

**ZÜRICH / TEL. 41760**

LEUTHOLD-ZÖLLIKERBERG



**ABBRUCH-  
HÖNER**

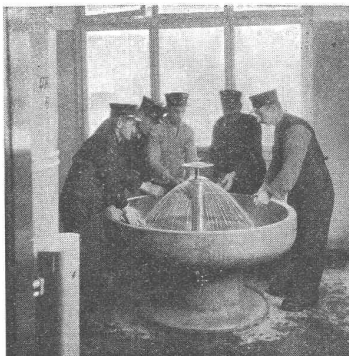
besorgt  
rasch und  
sauber

**Abbrüche** aller Art  
sowie **Aushub**-Arbeiten

**Zürich 9**, Anemonenstrasse 40

**Wasch - Fontänen**

System „BRADLEY“



**INGENIEUR Rothmayer**  
ZENTRALHEIZUNGEN · SANITÄRE ANLAGEN

ZÜRICH 1, GESSNERALLEE 40, TEL. 57.635



Die Ideale  
**Gruppen - Waschanlage**



# A. v. ERLACH

Dipl. Ing. S.I.A.

Schwarztorstrasse 35, BERN, Tel. 28.434

Bauleitungen, Beratungen, Projektierungen,  
 Expertisen für Wasserversorgungen, Wasserver-  
 edlung und Reinigung, Kläranlagen  
 Generalagentur für Lafarge-Zemente  
 Mauerentfeuchtung nach System „Knapen“  
 Zement-Injektionen

## „STANDARD“-BAUBESTANDTEILE

aus Eisen und Stahl. — Normalisierte, bewährte Konstruktionen

Kellerfenster = Fenstergitter = Ventilationseinsätze  
 Lichtschachtroste = Schuhroste = Kohleneinwürfe  
 Brief- und Milchkastenanlagen

Stahldrahtnetze = Ankerschienen = Befondrahtkerne

J. LOUIS MÜLLER, LUZERN. Telephon 20.422

## Franz Rittmeyer A.-G.

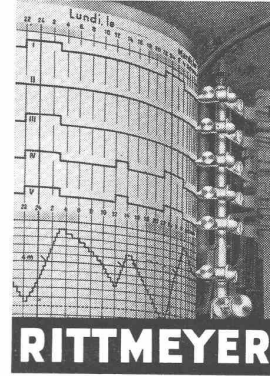
### ZUG

Apparatebau  
 für die Wasserwirtschaft

Fernmelder für Wasserstände,  
 Wehrschützen, Gasometer etc.  
 Automatische Fernsteuerungen  
 für Pumpen, Wehre etc.

Ferngesteuerte Klappen und  
 Schieber für Löschreserven  
 und Regulierungen.

Limnigraphen, telephonische  
 Fernmelder.  
 Sonderkonstruktionen.



**RITTMAYER**

## Ingenieurbureau W. Luder, Dipl. Ingenieur, Solothurn

übernimmt Projektierung, Bauleitung und Begutachtungen auf den verschiedenen Gebieten  
 des Ingenieurwesens im Hoch- und Tiefbau. Reiche Ausführungspraxis.

## Hoch- und Tiefbau

# Emil Baumann

Ingenieur

Bauunternehmung

## ALTDORF-URI

Telephon 52

*Pflasterstein- und Hartschotterwerk  
 in Attinghausen - Uri*

Telephon 273

Lieferant der höchstqualifizierten Attinghauser-  
**Quarzsand-Pflastersteine** jeder Größe, ca. 3000 kg  
 Druckfestigkeit, sowie **Grobschotter-**  
 und **Splittsorten.**

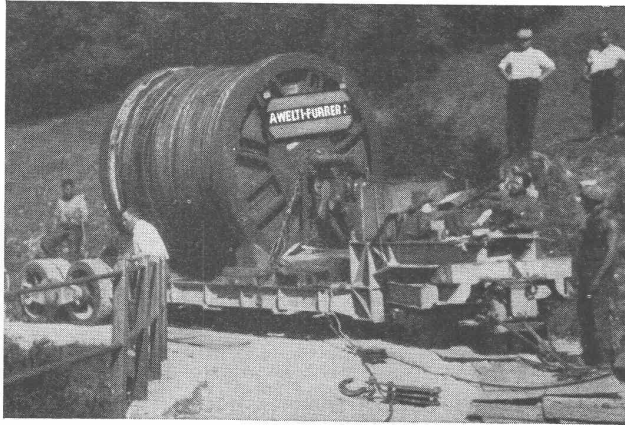
## FAVRE & CIE ZÜRICH

CEMENTWAREN

KUNSTSTEINE

LEICHTBETON

ASPHALTARBEITEN



# Schwerlast- Transporte

von Maschinen, Transformatoren etc.  
bis zu 42 000 kg Stückgewicht

## A. Welti-Furrer AG.

Betriebsbureau: Hardstr. 225 ZÜRICH 5 Telephon: 37.647

Electro-optische

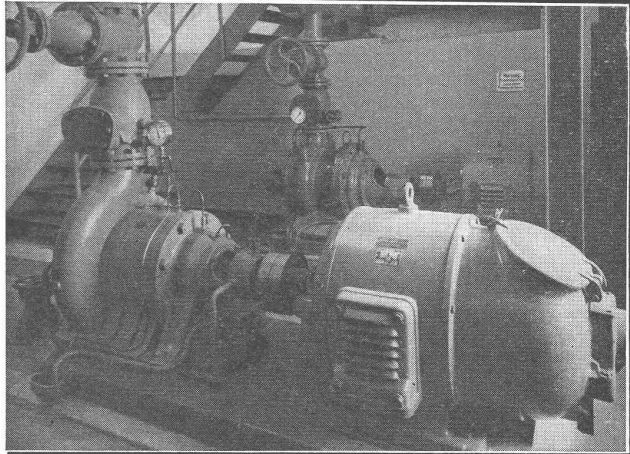
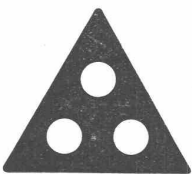
# SIGNAL-ANLAGEN

FÜR  
POST  
BAHNEN  
FABRIKEN  
VERWALTUNGEN  
WARENHÄUSER  
HOTELS  
SPITÄLER  
STAATSBETRIEBE  
BANKEN  
KIRCHEN  
SPORTPLÄTZE

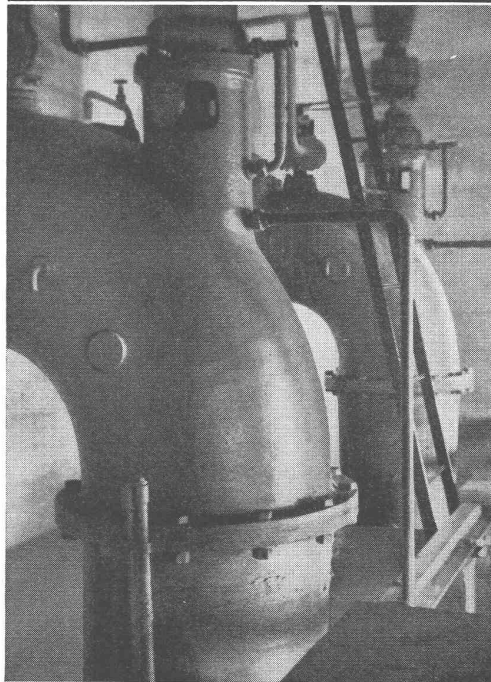
DURCH DIE SPEZIALFIRMA

**ELECTRO-SIGNAL**  
AKTIENGESELLSCHAFT

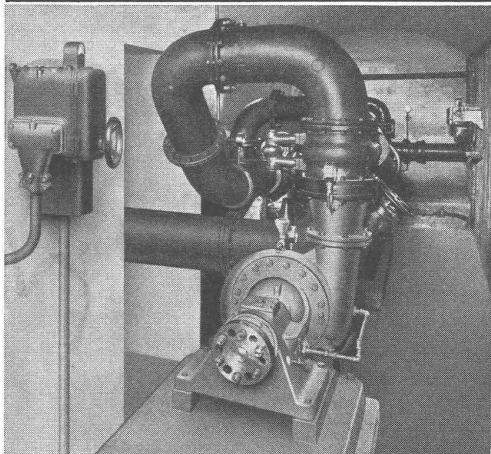
**BASEL** ST. JAKOBSTR. 355  
TELEPHON 34.063



Hochdruck-Zentrifugalpumpe 115 P.S.



Vertikal-Propellerpumpe 30 000 lit/min



Niederdruck-Zentrifugalpumpe 160 P.S.

**Neuzeitliche Kreiselpumpen**  
mit hohen Wirkungsgraden

**MÜLLER & C<sup>IE</sup> A.G. BRUGG**

Abteilung Pumpenbau

Tel. 41.331

**Trolleybus!**

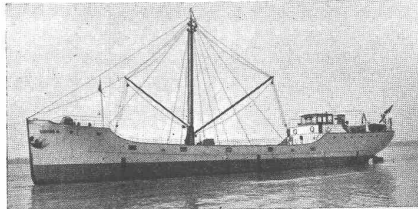
Immer mehr findet man in Fachschriften Mitteilungen über Trolleybuslinien im Auslande, die zum Teil an Stelle von Strassenbahn- und Autobus-, oder als neue Linien erstellt wurden, um dem Verkehr mit neuzeitlichen Mitteln zu dienen. Nicht selten sind es Veröffentlichungen über die Wirtschaftlichkeit dieses jüngsten Transportmittels, die direkt bestechend wirken. Besonders auffallend ist, dass der Trolleybus im allgemeinen höhere Verkehrsfrequenzen aufweist, als Strassenbahn und Autobus auf derselben Strecke je erzielen konnten. Die Ergebnisse der heute noch einzigen schweizerischen Trolleybuslinie in Lausanne sind ebenfalls nicht ungünstig. Diese Verhältnisse, nämlich die grössere Wirtschaftlichkeit und die höhere Frequenz, haben wohl weitere schweizerische Transportanstalten bewogen, eingehende Studien über die Ein- oder Angliederung des Trolleybus in oder an ihren Betrieben zu unternehmen.

Hand in Hand mit diesen Untersuchungen gehen die Konstruktionen zweckentsprechender Wagen und Fahrleitungen. Ob schon das Ausland über Leitungsanlagen, die ihre Aufgaben voll und ganz erfüllen, verfügt, können diese doch nicht ohne weiteres auf unsere Verhältnisse übertragen werden. Einerseits sind nicht alle Bedingungen dieser Fahrleitungen mit unseren Vorschriften in Einklang zu bringen und andererseits würden viele dieser ausländischen Konstruktionen vom Schweizer als wesensfremd abgelehnt. Diese Umstände bewogen die Aarauer Firma A.-G. Kummer & Matter, ihre Studien über Trolleybusfahrleitungen erneut aufzunehmen. Schon um die Jahrhundertwende hatte sie sich mit den selben Problemen befasst, als Ing. Schiemann die ersten Trolleybuslinien, damals geleiselohe Bahn genannt, erstellte. Heute sind neue Systeme und Konstruktionsteile von dieser Firma geschaffen worden, die unseren schweizerischen Anforderungen weitgehend entsprechen (siehe «SBZ, Bd. 109, S. 167\*»).

**Schiffbau • Schifffahrt**

Projektbearbeitung  
techn. und wirtschaftliche Begutachtung  
Abnahmen

Spezialität:  
**Konstruktion von Motorschiffen**  
jeder Art und Grösse



Ingenieurbureau

**A. J. Ryniker**

BASEL

**HANS HERZOG - IN ALBON****Consultierender Maschinen-Ingenieur E. T. H. S. I. A.**Parkweg 12 **BASEL** Tel. 21.577**Technische Beratungen, Untersuchungen, Expertisen, Gutachten.**

Betriebsorganisation, Verwaltungstechnik, Patentverwertung,  
Industrielle Schadenfragen.

Spez. Abteilung: **Automobilexpertisen**, Schaden- und Unfallberatung.

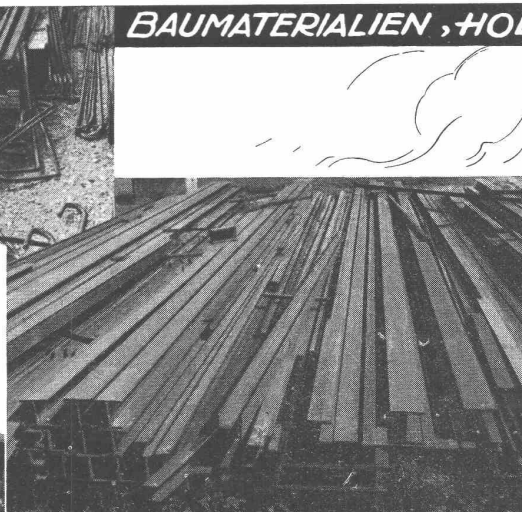
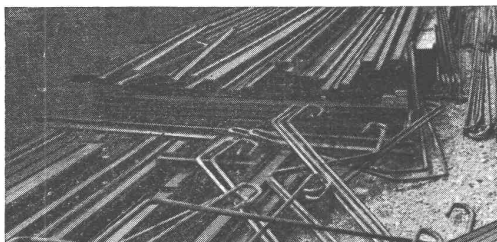
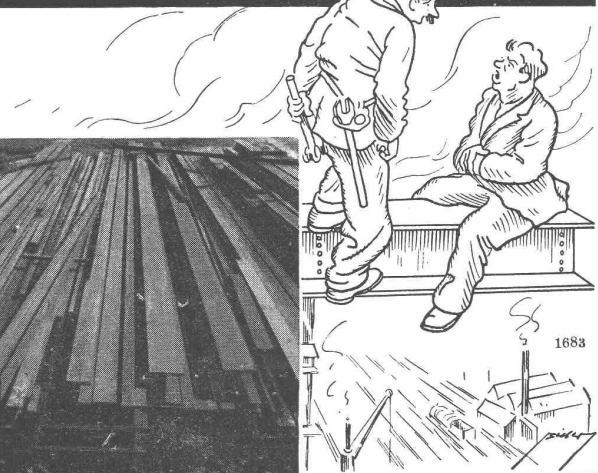
**Bisherige Tätigkeit:**

Montage- und Betriebsingenieur, sowie Werkdirektor in diversen Werken.

Langjähriger Oberingenieur der Lonza-Elektrizitätswerke und Chem. Fabriken A.-G.

Experte am **Int. Gerichtshof im Haag**, sowie an vielen schweiz. Gerichten. Mitglied vieler Schiedsgerichte.

Mitarbeiter in der Leitung div. industrieller Unternehmungen.  
Kant. Automobilexperte im Nebenamt.

**BAUMATERIALIEN, HOLZ UND EISEN****A. Wahlen & Cie. Bern**

# W. Stäubli, Ingenieur, Zürich

Grubenstrasse 2-4

Telephon 56.633

## HOLZBAU

Freibau in Holz, System „Tuchscherer“

Ausstellungs-, Flugzeug- u. Reithallen

Brücken-, Lehr- und Montagegerüste

Industriebauten

Zimmerarbeiten jeder Art

## WASSERBAU

Pfählungen

Spundwände

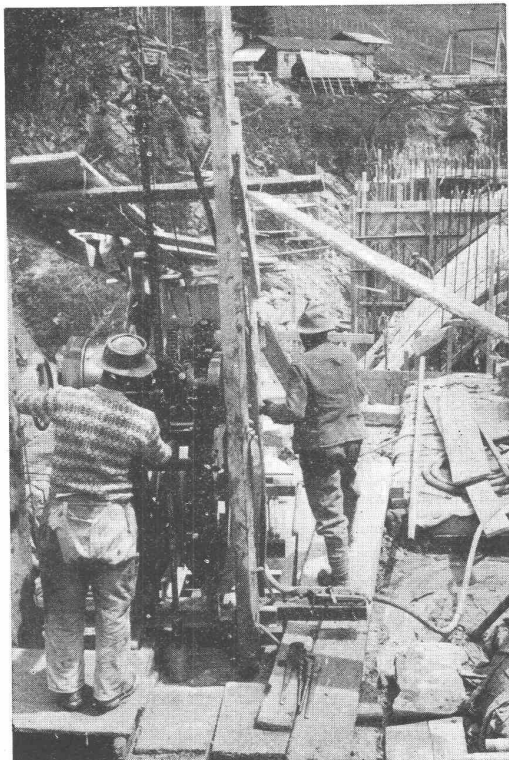
Taucher-Arbeiten

Tief- und Sondierbohrungen

Bagger-Arbeiten

*Projektierung — Ausführung — Expertisen*

## A.-G. FÜR GRUNDWASSERBAUTEN, BERN



Zementinjektionen für die Staumauer am Etzelwerk

Injektionen mit Shellperm, Chemikalien, Zement

Gunitarbeiten

Rütteldruckpfähle

Bohrungen zur Gewinnung von ungestörten  
Bodenproben

Grundwasserabsenkungen

Kernbohrungen

Filterbrunnen etc.

# EMIL SCHUBIGER DIPL. BAUINGENIEUR SIA

INGENIEURBUREAU FÜR BETON-, STAHL- UND HOLZBAU

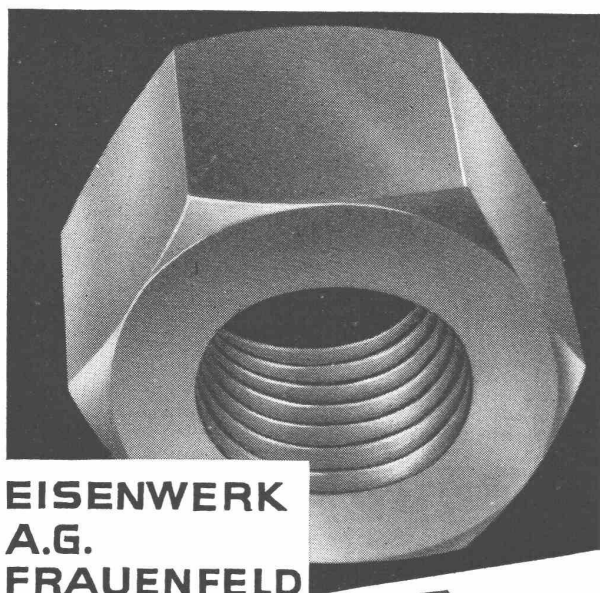
SOLOTHURN  
RINGSTR. 5 - TEL. 22.216

ZÜRICH  
BOLLEYSTR. 40 - TEL. 41.275

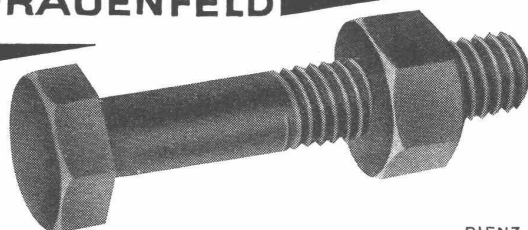
## J. H. Eckinger, dipl. ing. E.T.H. Ingenieurbureau für Hoch- u. Tiefbau

Güterstr. 127 **BASEL** Tel. 21 003

Studienbureau für Statik und Baupläne - Eisen- und Eisenbetonbauten  
Wasserversorgung und Terrainprüfung nach Methoden der Radiesthese - Wasser-  
bau, Bewässerungen, Drainage, Kanalisationen und Kläranlagen, Bauberatungen,  
Schätzungen, Expertisen, Fachkurse für Baumeister.



**EISENWERK  
A.G.  
FRAUENFELD**



BIENZ

## Oscar Schatzmann, S. I. A.

Ingenieurbüro, Schaffhausen, Sonnenburg  
Telephon 14.88

*Projekte, Bauleitung, Bauverwaltung, Gutachten: Für Eisenbahntunnel, Tunnel für Wasserkraftanlagen, einschliesslich Zement-Injektionen, Strassenbau, Eisenbahnbau, Grossbagger-Betriebe zur Freilegung der Braunkohlenflöze vom Deckgebirge*

## 25 Jahre

1912-1937

## F. Hug Bodenbeläge A.G.

Zürich

Lavaterstrasse 44-46

Tel. 36.981

Fugenlose direkt begehbare **STEINHOLZ-BÖDEN** für Wohnhäuser, Lagerräume, Werkstätten und Fabriken.

Fugenlose **UNTERLAGEN** für Linoleum und Gummi in Holzterrazzo, Estrichgips, Korkbims.

**Wand- und Boden-Plattenbeläge**

## Rich. Fischer

Berat. Elektroingenieur S. I. A.

Zürich 7, Hadlaubstr. 17, Tel. 44 070

Projekte, Bauleitung, Gutachten, Schätzungen.

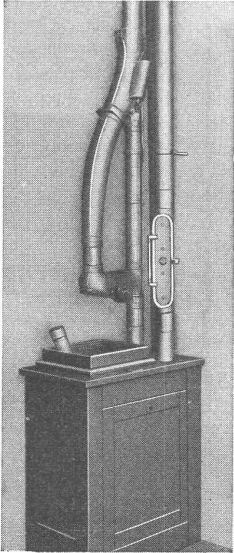
Beratung beim Bezug und Verkauf elektrischer Energie und bei der Ausnützung von Wasserkraftanlagen.

## BETONWAREN

Modernstes Werk für Fabrikation sämtlicher Betonartikel  
(siehe Baukatalog Pag. 36/37)

Wilh. Brodtbeck A.-G., Cementwarenfabrik  
Telephon 60.012 und 60.013 - Geleiseanschluss

## PRATTELN



# Rohrpost- und Förder- Anlagen

ERSTELLT DIE

*Bell Telephone Manufacturing Co.*

VERTRETER DER MIX & GENEST A.G.

**BERN**

BUBENBERGPLATZ 10

TELEPHON 24.876



# FRANZ VAGO

Bauunternehmung

**Müllheim-Wigoltingen (Thurg.)**

HOCHBAU TIEFBAU STRASSENBAU  
Neuzeitliche Fahrbahnbeläge jeder Art

Spez.: Sintex- und Vabitplatten-Beläge

Filialen in der Zentral- und Ostschweiz

# Hoch- und Tiefbau A. G. Aarau-Zürich

UNTERNEHMUNG FÜR ALLE AUFGABEN DES HOCH- UND TIEFBAUES

ALLEINIGE HERSTELLERIN DER PATENTIERTEN

## HARMONIKATÜRE „DÄMON“

FÜR DIE GANZE SCHWEIZ

PATENTIERTE AUSFÜHRUNGEN VON SCHIEBE- UND FALTFENSTERN

### Neue Gruppen-Waschanlagen

Das Problem der zweckmässigsten und rationellsten Installation einer Gruppen-Waschanlage wird immer wieder aufgeworfen, wenn es sich darum handelt, in Fabriken, Anstalten, Schulen usw. ausreichende Waschgelegenheiten zu schaffen. Dabei hatte man bis vor kurzem nur die Wahl zwischen einigen Reihen-Anlagen, die sich oft schlecht in die vorhandenen Räumlichkeiten einfügen ließen und die das Unterbringen einer genügenden Anzahl von Waschstellen nicht erlaubten.

Eine kürzlich auf dem Markte erschienene Neukonstruktion, die neben Platzersparnis viele andere Vorteile in sich vereint, verdient deshalb beachtet und geprüft zu werden. Dieser patentierte Apparat wird in der Schweiz hergestellt und wegen seiner runden Brunnenform als Waschfontäne bezeichnet. Auf dem breiten Sockelfuss ruht das schalenförmige Becken, um das sich, je nach dessen Durchmesser (97 oder 131 cm) 6 bis 10 Mann gruppieren können. Im Zentrum des Beckens ist der Wasserverteilkopf montiert, der gleichzeitig 6 bis 10 Waschstellen bedient und für den eine einzige Zuleitung von nur

$\frac{1}{2}$  " Durchmesser genügt. Daher die bedeutende Wasserersparnis. In bezug auf Reinlichkeit und Hygiene müssen diese Waschfontänen als vorbildlich bezeichnet werden, da Ansammlungen von Schmutzwasser, Seifendepots usw. dank den das Becken automatisch ausspülenden Wasserstrahlen nicht möglich sind. Als Material für Becken und Sockel wird Marmor-Mosaik oder Embracher Steinzeug verwendet. Die elegante Linienführung in Verbindung mit den fein verchromten Armaturen geben dem Apparat und dem damit ausgestatteten Waschräum eine vorteilhafte Note. Die Firma Jos. Rothmayr, Ing., Zürich, Gessnerallee 40, besorgt den Verkauf nach der ganzen Schweiz.

### Eternit als Baustoff für Ausstellungsbauten

Seit der grossen Ausstellung in Stockholm 1930, die dem modernen Ausstellungsbau vollkommen neue Wege zeigte und bei der fast sämtliche Hallen mit Eternitplatten verkleidet wurden — 60 000 m<sup>2</sup> wurden hierzu verwendet —, fanden diese Bauplatten in ebener oder gewellter Form bei allen bedeutenden (Fortsetzung siehe Seite 116).

## Aktiengesellschaft

# STEHLE & GUTKNECHT

Sulzer-Zentralheizungen

**BASEL**

TELEPHON 24.952

Bärenfelderstr. 40-47

Spezialfabrik für Zentralheizungen aller Systeme: Warmwasserheizungen, Fernheizungen, Pumpenheizungen, Etagenheizungen, Nieder- u. Hochdruck-Dampfheizungen, Abwärmeverwertungsanlagen, Ventilationen, Warmluftheizungen, Tröcknereien, Trockenschrankfabrikation, Warmwasserbereitungen, Heisswasserheizungen für Industrie, Hotels, Restaurants und Krankenhäuser etc.

Feuerungen für Koks, Koksgrüss, Oel oder Gas - Grosse Neuheit: „Strahlungsheizung“

## AG. Ad. Guggenbühl, Ing., Zürich

Spezialfirma seit 1869 für

*Sondierbohrungen (neues Verfahren) - Grundwasserfassungen*

*Tiefbohrungen Rotary und Seilschlagmethoden  
Kernbohrungen im Fels - Grundwasserabsenkungen  
für Foundationen - Seeleitungen - Automatische  
Heberleitungen - Bohr-Pressbetonpfähle*

# EMIL FISCHER

Steinindustrie

## DOTTIKON

Telephon 14

MÄGENWILER-OTHMARSINGER  
**MUSCHELKALKSTEIN**

## HAUSTEIN-

Arbeiten jeder Art

SPEZIALITÄT:

## FASSADEN-VERKLEIDUNGEN

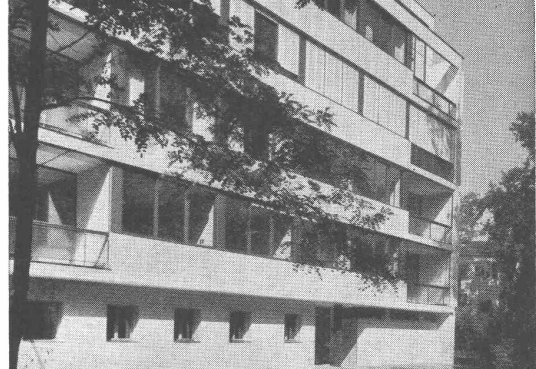
Blaugrüne und gelbliche Tönung



**EUG. SCHÄFER**  
HOCH- UND TIEFBAU  
Mech. Zimmerei  
Sägewerk und Holzhandlung  
**DIELSDORF-ZÜRICH**  
Telephone: Dielsdorf 941.234  
Zürich 61.443

**DICHTSCHLIESSEND  
UNVERWÜSTLICH  
WIRTSCHAFTLICH  
JEDER BAUFORM ANGEPASST**

SIND



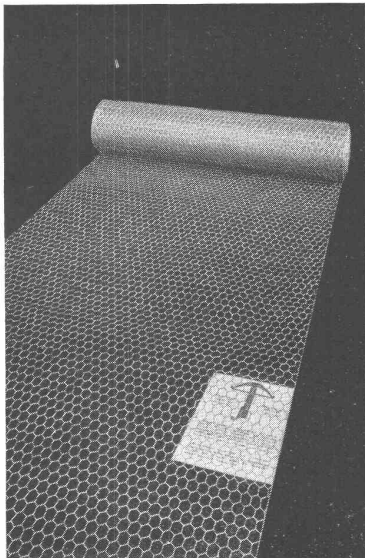
**METALLFENSTER u. TÜREN**

NACH NEUEM SYSTEM in FORM u. TECHNIK

**METALLBAU KOLLER BASEL**

WEITERE SPEZIAL-ARBEITEN:

SCHIEBETORE, VERSENKWÄNDE MIT HAND- ODER  
ELEKTRISCHEM ANTRIEB, KOLLER-LÜFTER, STOREN



Wir fabrizieren:

### ***Eisendrähte***

blank, geblüht, verzinkt für alle Zwecke

### ***Stahldrähte***

bis zu den höchsten Bruchfestigkeiten, blank und  
verzinkt, für Seile, Federn und allgemeinen Indu-  
striebedarf

### ***Drahtgeflechte***

sechseckig, am Stück verzinkt

SPEZIALITÄT das flachliegende extra schwere

### ***Rabitzgeflecht***

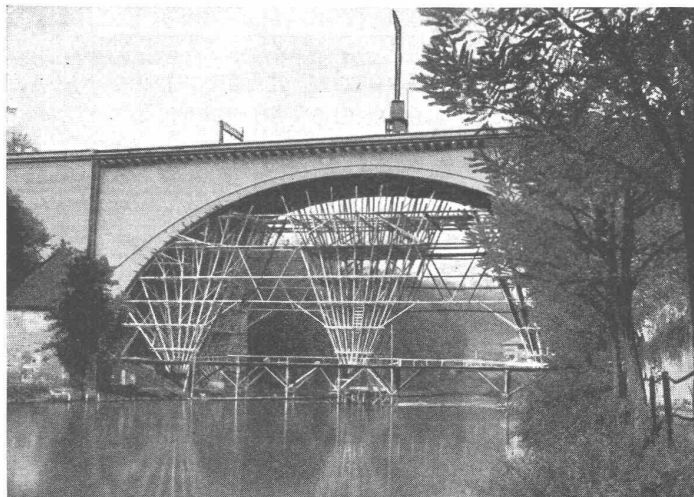
***Vogt & Cie., Drahtwerke, Reinach (Aargau)***

Telephon 148





Apparate und Behälter in rost- und säurebeständigem Stahl, Druckrohrleitungen, Druckgefäße, Benzin- und Oeltanks, eiserne Transportfässer, Süssmost-Hochdrucktanks, Warmwasserboiler, Rührwerkessel, Autoklaven, Verdampfer, Kocher, Destillations- und Rektifikationskessel, Imprägnierkessel etc.



# LOSINGER & CO

## Bauunternehmung.

BERN • INTERLAKEN • ZÜRICH • BURGDORF  
DELSBERG • OLTEN • LAUSANNE • VEVEY  
GENÈVE • SION • FRIBOURG



Bauarbeiten Strassenbeläge

## Schweizerisches Bau- Adreßbuch

(herausgegeben unter Mitwirkung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins und des Schweiz. Baumeister-Verbandes)

**Vorzugspreis Fr. 10.-**  
für Mitglieder des S. I. A.

Aus hunderten von schriftlichen Anerkennungen einige Beispiele:

### von Architekten:

„daß ich das Bau-Adreßbuch sehr schätze und sehr oft daraus die Adressen von Lieferanten und Unternehmensuche“.

„daß ich das Buch für die Aufsuchung von Unternehmen bei auswärtigen Bauten oder Bezügen von auswärtig gerne konsultiere“.

„bei Arbeiten nach auswärtig das Bau-Adreßbuch zur Bestimmung von Unternehmen zur Hand nehmen“.

„besonders bei der Einholung von Offerten ist es mit seinem Branchen-Register ein notwendiges Nachschlagewerk“.

### von Baugeschäften:

„daß wir das Bauadreßbuch stets dann benutzen, wenn wir Adressen auswärtiger Gewerbetreibender, Lieferanten von Kies, Sand, Holz etc. benötigen“.

„das Buch vermittelt vorzügliches Quellenmaterial für den Bezug von Baumaterialien, Spezialprodukten der Baubranche etc.“.

„dasselbe bietet speziell für kleinere Unternehmungen, die oft mit den Bezugsquellen verschiedener Spezialitäten etc. nicht vertraut sind, ein gutes, zuverlässiges Nachschlagewerk“.

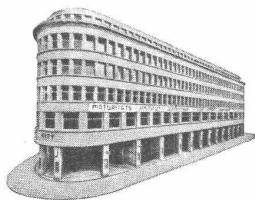
### von Behörden:

„Wir kommen öfters in den Fall, das Bau-Adreßbuch zu Rate zu ziehen. Dabei leistet uns das Werk immer sehr gute Dienste infolge seiner lückenlosen Adressen“.

„daß das Bau-Adreßbuch uns seit Jahren sehr gute Dienste geleistet hat“.

„die Vorzüge des Buches:  
1. Lückenlose Aufführung der Adressen. 2. Berufsweise Gruppierung unter den Orten. 3. Branchenregister, haben uns schon wertvolle Dienste geleistet.“

Anfragen u. Bestellungen erbeten an die  
RUDOLF MOSSE A.-G.  
Zürich, Limmatquai 94

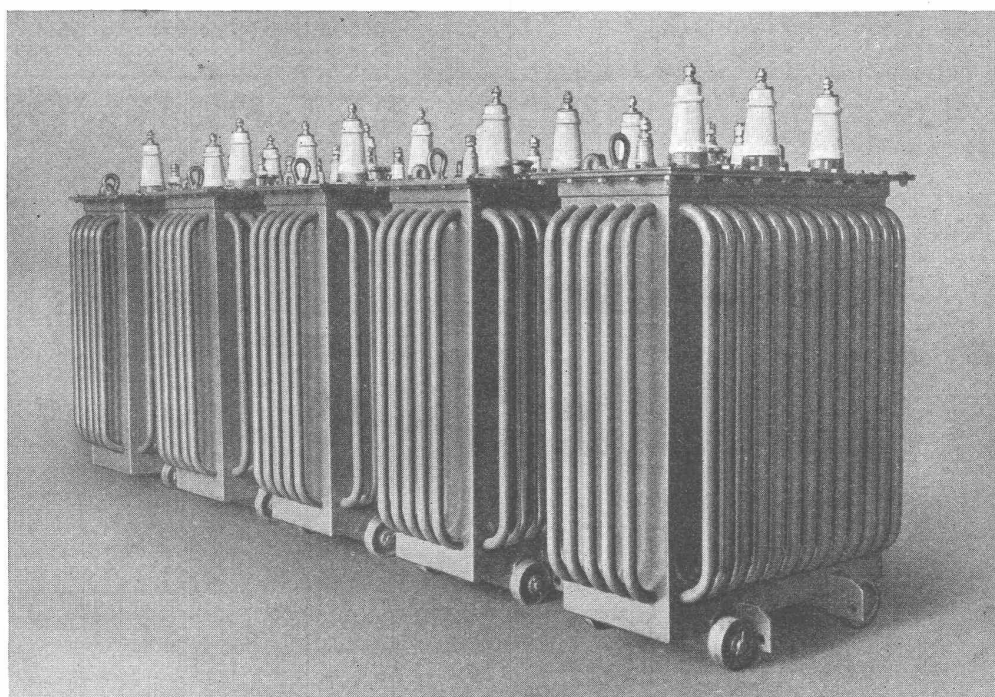


## Institut Juventus Zürich

Modern eingerichtete, vollständig ausgebaute private Mittelschule. Ueber 50 akademisch gebildete Lehrer. Die Schüler fast ausschliesslich Schweizer. Unsere Maturitätsabteilung bereitet auf die Hochschulen und andere Aufnahmeprüfungen mit Zeitgewinn vor; sie besteht seit 1902. Unser Abendgymnasium ermöglicht auch Berufstätigen die Vorbereitung auf die Maturität. Unsere Handelsabteilung führt zum Stenotypisten-, Korrespondenten-, Sekretärinnen- und Handelsdiplom, bezw. zur Handelsmaturität. Unser Abendtechnikum bildet Maschinentechniker, Elektrotechniker, Bautechniker und Eisenbetontechniker aus (mit Diplomabschluss). Beste Examenerfolge. Neu: Für Berufstätige Handelskurse mit Diplomabschluss auch am Abend. Mässiges Schulgeld. Unverbindl. und kostenlose Beratung in Studienangelegenheiten. Prospekte auf Verlangen. **Zürich, Uraniastrasse 31 - 33, Handelshof. Tel. 57.793/4**



**ARMBRUSTER SÖHNE**  
**ZÜRICH OB. ZÄUNE 19**  
TEL. 26 365



**Transformatoren**  
bis 600 kVA

—  
**Gleichrichter**

—  
**Niederspannungs-  
Apparate:**

Sicherungen  
Schaltkasten  
Hebelschalter

—  
**Hochspannungs-  
Apparate**

—  
**Verteilanlagen**  
offen und gekapselt

**RAUSCHER & STOECKLIN A.-G.**  
**SISSACH (Schweiz)**

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE UND TRANSFORMATOREN

deren Ausstellungen immer grössere Anwendung. Die steinfeste Verkleidung mit Eternitplatten lässt sich auf einfache Weise anschlagen und gewährleistet gleichzeitig besten Schutz gegen Unwetter und Feuersgefahr.

Nicht nur für die Verkleidung und Bedachung findet Eternit bei Ausstellungen Verwendung, sondern auch für die Installations- und Ventilationsanlagen. Eternitrohre besitzen den Vorzug, dass sie dank ihrer Ringkupplungen schnell verlegt und ebenso rasch durch Lösen der Schrauben wieder aus der Leitung entfernt werden können; sämtliche Rohre sind daher später wieder gebrauchsfähig. An der Internationalen Ausstellung in Brüssel 1935 wurden neben 80 000 m<sup>2</sup> Platten 15 000 lfm Eternit-Rohre und -Kanäle verlegt.

Von vorzüglicher architektonischer Wirkung ist die Well-etermit-Verkleidung des Schweizer Pavillons an der Weltausstellung in Paris. Welleternit und Glas als Verkleidung fügen sich sehr harmonisch in die Eisenskelett-Bauweise des Pavillons ein, deren Fassaden durch die Wellen der Platten angenehm belebt werden. Sämtliche Decken des Erdgeschosses wurden mit ebenen Eternitplatten verkleidet, und als Bedachung der Chesa Crush Alva (Engadiner Wirtschaft) wurden grosswellige rote Eternitplatten gewählt.

Ganz in der Nähe des Schweizer Pavillons befindet sich der grosse Pavillon de la Mode, der ebenfalls mit Welleternit-Platten verkleidet ist. Vortrefflich ist bei diesem Bau die dekorative Gestaltung der Fassade gelöst worden.

Licht

Kraft

Telephon

Lichtsignal-  
Anlagen**G. Pfenninger & Co., Zürich**

Telephon 71.110

Aegertenstrasse 8

## Steinkohlen- Schlacken

Die Glashütte Bülach A.-G. in Bülach ist laufend Abgeberin von Steinkohlenschlacken grob und fein untereinander, ungetrocknet, so wie sie aus den Generatoren kommen, oder getrocknet und sortiert, event. in Säcke abgefüllt.

Preisliste auf Verlangen.

Telephon Nr. 5

STÄDT. INGENIEUR-SCHULE

### Strelitz

 i. Mecklenburg

Hochbau, Tiefbau, Stahl- u. Betonbau, Gesundheitstechnik (Heizung u. Lüftung). Progr. frei.

Beginn: Oktober u. März

## HEINRICH SOLCÀ

Dipl. Ingenieur E. T. H. 1904 und Grundbuchgeometerpatent 1906

CHUR - Montalinstrasse 10 - Telephon 378

## Ingenieurbureau

für Wasserbau, spez. Wasserversorgungen, Kanalisationen und Strassenbau, Vermessungsarbeiten



Einen gleichmäßigen, druckfesten und wasserdichten Beton erhalten Sie nur durch **Vibration**. Verwenden Sie deshalb für Betonstraßen, Stauwauern und Kanalverkleidungen den

### VIBROPIL

Patent 129 811

Der VIBROPIL verbessert die Betonqualität, erleichtert die Kontrolle der Betonverdichtung und vermindert die Ermüdung der Arbeiter.

Verlangen Sie Prospekte u. Offerten v.  
S. A. René May, Ing., Av. de France 66,  
Lausanne.

## LAGER AUS PRESSTOFF

für hohe Beanspruchung

### Luftgummi-Karrenräder

40 cm Durchmesser



### HANS ENGEL, SOLOTHURN

Postfach 48



Topographie im  
In- und Auslande

Architektur-  
Photogrammetrie

Erd- und Luftphotogrammetrie  
Grundbuch-Vermessungen, Kartographische Arbeiten  
Projektierung und Absteckung

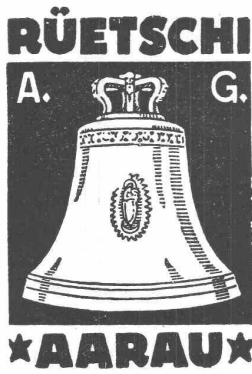
Tel. 21.398 BERN, Karl Schenk-Strasse 9 Tel. 21.398

## PAUL KIPFER

DIPL. ING. E. T. H. S. I. A.

### INGENIEURBUREAU FÜR HOCH- UND TIEFBAU BERN

EISENBETON-, STAHL- U. HOLZKONSTR. STRASSEN KANALISATIONEN SCHALLISOLIERUNGEN



**Der Schweizerische  
Drehfüllstift**



Kunsthorn . . Fr. 1.80 und 2.50  
Tana-Dactylo, 80 mm Mine Fr. 4.50  
Silber . . . Fr. 9.50 und 10.—  
Doublé . . Fr. 18.— und 19.—

In Papeterien und Fachgeschäften

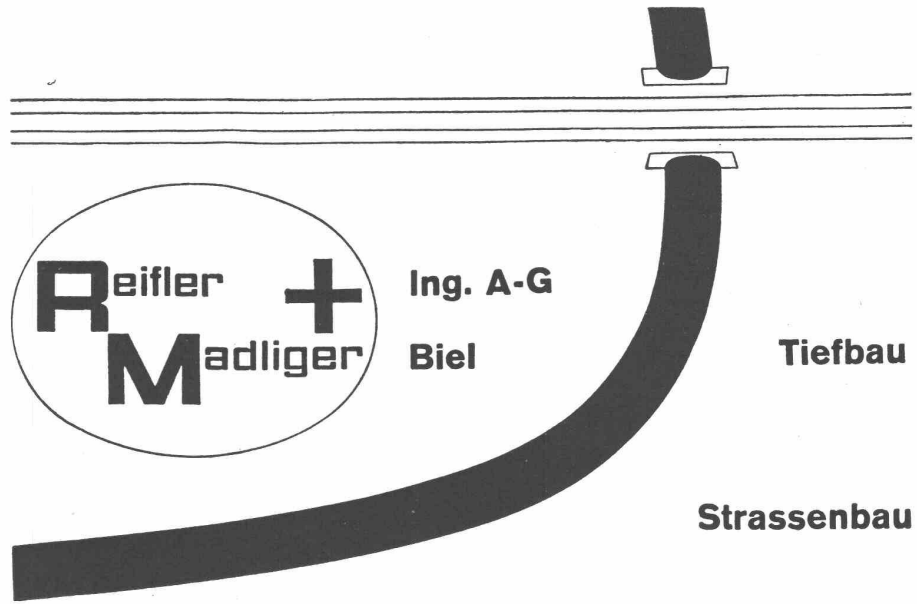
Generalvertretung:

**O. RABUS, BERN**

Speichergasse 35    Telephon 23.919

**Gesucht: Gebrauchter  
Lager-  
schuppen.**

Offerten mit genauen Angaben  
erbeten unter Chiffre Z. A. 4045  
an Rudolf Mosse A.-G., Zürich.



WORINGER

SCHWEIZ GASAPPARATE-FABRIK SOLOTHURN

**Neue Linien . . .**  
allüberall — so auch neue Anstrengungen, jedes Ding innerlich wie äusserlich zu vervollkommen. Deshalb denn auch ein neuer Gasherd — der NOVOTYP — von der ältesten Schweizer Gasapparate-Fabrik — von Solothurn! **Neu von A bis Z:** glatte Flächen mit abgerundeten Ecken, die bis zum Boden reichen — welch' ein Vorteil beim Reinhalten des Ganzen. Keine äusserlichen Röhren — alle Hahnen gesichert — kaum teurer als jeder andere — und darüberhinaus alle übrigen Vorteile des Solothurners.

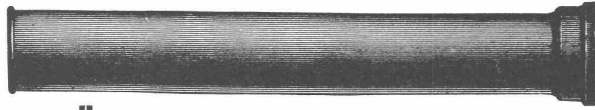
*neu*

**DER NEUE  
Solothurner  
GASHERD  
"NOVOTYP"**



# SCHLEUDERGUSS-MUFFENROEHREN

5 Meter Baulänge



**KÄGI & CO., WINTERTHUR**

**HOCH  
BAU  
TIEF**

Dr. A. Nyffeler Dipl.-Ingenieur  
**UNTERNEHMUNG NYFFELER**

Bern · Breitenrainplatz 42

Ausführung von Hoch- und Tiefbauten

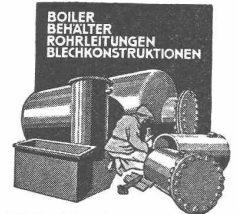
# Mettlach

Die beliebte  
**Qualitätsplatte**

von  
**VILLEROY & BOCH**

BODENPLATTEN  
WANDPLATTEN  
KLEINMOSEK  
TONSTIFTMOSEK

GENERALVERTRETUNG: COLUMETA · BASEL ·  
REPRÉSENTATION GÉNÉRALE: COLUMETA · BASEL ·



**Hch. Bertrams A-G**

Tel.: Basel 13 24.690

**Hochschule**

für Baukunst Weimar

Dir. Schulze-Naumburg.

Stud.-Abt. von H. T. L. - Absol. z. Dipl.-Arch

**HOTEL**

**Habs-Royal**

Bahnhofplatz

**ZÜRICH**

**RESTAURANT**

Sitzungszimmer

**PATENTIERTE**  
ERWIRKT **H. KIRCHHOFER**  
**ZÜRICH LOEWENSTR. 51**

# TORKRET

**Beton-Spritz-Verfahren  
mit Zement-Kanonen**

für **SPEZIAL-ARBEITEN** des Hoch- und Tiefbau  
Vorteilhafte Ausrüstung auch für **Kraftwerke  
und industrielle Unternehmungen**

4 Grössen. Leistungen lose Masse: 0,5, 1,  
1,5, 2 m<sup>3</sup>/Std.

Druck- und Zugfestigkeit mehrfach so gross wie  
bei gewöhnlichem Beton

**Beförderung über 150 m Länge.**

Ersparnis an Transportkosten und Arbeitskräften  
**In der Schweiz bereits über 20 Maschinen  
im Betrieb. Prima Referenzen.**

Bild: Auskleiden eines Wasserstollens

**ALMACOA**  
vormals

Allied Machinery Co.  
**Zürich, Löwenstr. 14.**



**Jalo**

**DUSEN**

für alle Zwecke  
der Industrie



**JACQUES TOBLER A.G.**  
LUZERN (Schweiz)

**Arbeit, Zeit u. Geld**

sparen Sie, wenn Sie Ihre  
Anzeigen durch **RUDOLF  
MOSSE, ZÜRICH**, spedieren lassen.

# LICHTPAUSEN

Lichtpaus- und Plan-  
druck-Centrale

**E. Vorbach, Basel**

Elisabethenstr. 41, Tel. 21.336

# BIENNOPHONE

Der vorzügliche, absolut betriebssichere Schweizer-Radio, darf in keinem Schweizer Heim fehlen



Erstklassiger Empfang  
Naturgetreue Wiedergabe

## SCHWEIZER & Co., THUN

Samenhandlung seit 1840  
Eidg. Kontrollfirma

**Spezialfirma und Vertrauenshaus für die Lieferung von fachmännischen Samenmischungen für:**

**Bahn- und Flusssdämme  
Überschwemmungs- u. Rutschgebiete  
Strassen- und Kanalböschungen  
Exerzier- und Flugplätze  
Golf- und Sportplätze  
Zier-, Park- und Spielrasen  
aller Art**

**Kostenlose Beratung. Erstklassige, prompte u. billige Bedienung**

# LONZA

**Elektrizitätswerke und Chemische Fabriken**  
(Aktiengesellschaft)  
**Verwaltung in Basel (Schweiz)**

Aktienkapital Fr. 48,000,000.—

Fabriken in Gampel, Visp, Vernayaz und Bodio (Schweiz).

Eigene Kraftzentralen in Gampel, Ackersand bei Visp, Vernayaz und Aproz (Schweiz). Ausgenützte Gesamt-Energie mit Einschluss der Tochtergesellschaften über 100,000 kW.

## PRODUKTE:

### A. Für die Hütten-, Maschinen- und feuerfeste Industrie:

**Calcium-Carbid** für Beleuchtungs-, Heiz und Schweisszwecke.

**Metall-Legierungen:** Ferrosilicium, Ferro-Chrom, Silico-Aluminium, Silico-Aluminium-Mangan.

**Künstliche Schleifmittel:** Silicium-Carbid u. Elektrokorund (Abrasil, Dural etc.), Graphit. — Lonsicar.

### B. Für die Landwirtschaft:

**Kunstdünger:** Kalkstickstoff, Ammonsulfat, Natronsalpeter, Kalksalpeter.

**Lonza-Dünger** wie: Nitrophosphat, Nitrophosphatkali, Volldünger, Rebendünger.

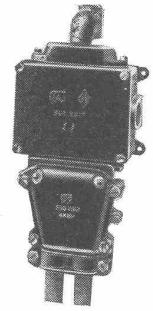
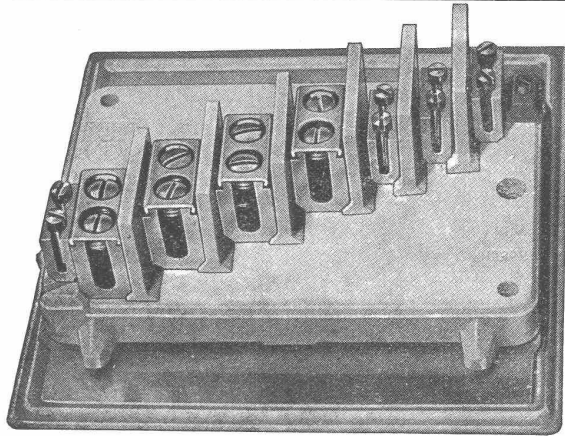
### C. Für die Farben-, pharmazeutische und Kunststoff-Industrie:

Ammoniak, flüssig wasserfrei und Salmiakgeist, Salpetersäure, Acetaldehyd, Crotonaldehyd, Paraldehyd, Essigsäure, Essigsäure-Anhydrid, Eisessig, Natriumacetat, Nitrit, Nitrobenzol, Anilin.

Organische Lösungsmittel: Aceton, Methyl und Aethylacetat, Isopropyl- und Butylalkohol und deren Acetate etc.

### D. Für die Sprengstoff-Industrie:

Ammon-Nitrat, Nitriersäure, Pentaerythrit.



PATENTIERTE ABZWEIGMATERIALIEN FÜR  
ALLE VORKOMMENDEN MONTAGEARBEITEN



**OSKAR WOERTZ, BASEL**

*Verlangen Sie meinen Spezialkatalog!*



**PAUL GYSI** S. I. A. u. **AARAU** **JURASTRASSE 5**  
A. S. I. C. **TELEPHON 1271**

Beratender Ingenieur für Elektrotechnik

**Beratung, Projekte, Gutachten u. Bauleitungen**

## BELAGS A.-G., ZÜRICH

SCHWEIZERGASSE 6, TELEPHON 56.209

Filialen in Bern und Luzern, Agenturen in Basel und Genf

**Total verlegt in der  
Schweiz 1927 bis 1937  
ca. 300000 m<sup>2</sup>**

Die Belags A.-G. erstellt seit einer langen Reihe von Jahren asphaltgebundene Steinholzböden für Fabriken, Lagerhäuser, Lebensmittel-Magazine etc. Diese Böden haben sich laut Attesten von Behörden, Firmen und Architekten seit 12 Jahren bewährt und eignen sich für gewisse Fälle sehr wohl als Ersatz für Linoleum, Parkett und Plättli. Fachmännische Beratung jederzeit.

## HUBER & LUTZ

Ingenieure S. I. A., ZÜRICH

**Automatische** und mühelos  
bedienbare **Wehranlagen**

**Dachwehre**

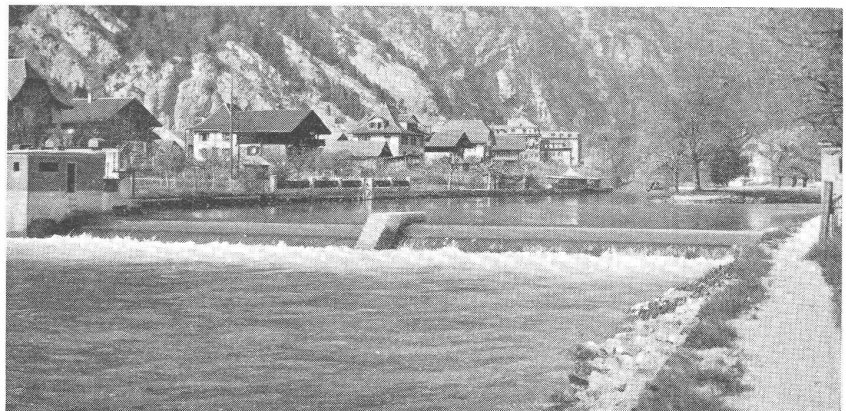
**Stauklappen**

**Saugüberfälle**

**Kolksicherungen**

Langjährige Erfahrungen

Beste Referenzen.



Dachwehr in der Aare der Licht- und Wasserwerke Interlaken. Das Dachwehr vereinigt **technische Vorzüge** mit der **Schonung des Landschaftsbildes**. Ausgeführt ca. 8000 m<sup>2</sup> Stauquerschnitt; bisher grösste Stauhöhe 5,50 m bei 34 m Lichtweite.



# BKS-Tonkammerstein

(Büchele-Stein)

ist für den Fachmann noch immer der massgebende Begriff für eine **warme, trockene und massive Bauweise.**

Prospekte und Auskunft durch die

**BÜCHELE & CO., A.-G., ZÜRICH 3**

Haldenstr. 46, oder die BKS herstellenden Ziegeleien.

## Als Spezialfabrik



für **Telephon- und Signalapparate**  
**Relais, Trockengleichrichter, Fern-**  
**steuerungseinrichtungen, Sonnerie-**  
**und Alarmanlagen** empfiehlt sich

**CHR. GFELLER A.-G.**  
Telephonfabrik Bern-Bümpliz



**Druckluft- und Unterdruckbremsen**  
für Schienen- und Strassenfahrzeuge

**Tageslichtsignale- und Stellwerk-**  
**Anlagen**  
(automatischer Block, Fernsteuerungen etc.)  
für Eisenbahnen

**Trockengleichrichter „Oxymetal“**  
für alle Zwecke und gebräuchlichsten Lei-  
stungen

**Heizungs- und Ventilationsanlagen**  
für Schienenfahrzeuge

**WESTINGHOUSE**  
**BERN** Bremsen- und Signal-Gesellschaft  
Bundesgasse 26

SPEZIAL-

Ingenieurbureau und Unternehmung

## Fahrleitungs-Trolleybus-Anlagen

Beratungen - Studien - Projekte - Kostenanschläge

Bern **Furrer & Frey** Zürich



Wir liefern als Spezialität:

### **Sperrholzplatten**

in Erlen, Limba, Okume, Oregon, Eichen, Abachi,  
af. Birnbaum etc.

### **Metallbewehrte Sperrholzplatten**

ein- oder beidseitig metallbewehrt in allen Metall-  
Ausführungen. Prima Schweizerfabrikat.

### **Masonite-Pressholzplatten**

für Wandverkleidungen und Bodenbeläge.

### **Opaloidplatten**

in allen Farben und modernen Decors, in Verbindung  
mit unseren gesetzlich geschützten

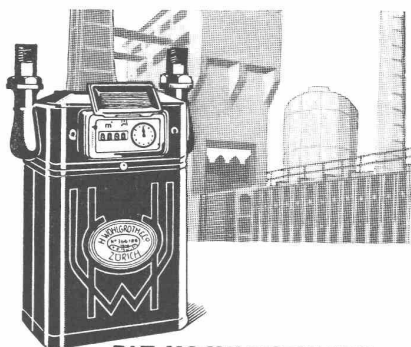
### **Metall-Abdeck-Profilen**

für Wandverkleidungen in Badzimmer,  
Toilettenräumen etc.

## **Braun-Brüning & Co. A.-G.**

**Basel 18**

Telephon 41.962 = Postfach



### **PAT. HOCHLEISTUNGS- GASMESSER**

**AUTOMATEN-GASMESSER**  
für jeden Bedarf & jede Leistung.  
**KONTROLL- UND  
EXPERIMENTIER-APPARATE**  
für Gaserzeugung und -Industrie

## **H. WOHLGROTH & CO**

Gegr. **ZÜRICH** 1878

# **PATENTE**

MARKEN- UND MUSTERSCHUTZ

erwirkt seit 1892

**Hans Stickelberger, Ing. S.I.A.**

Holbeinstr. 65, BASEL

# **HANS ROTH**

DIPL. INGENIEUR ETH (BAUINGENIEUR)

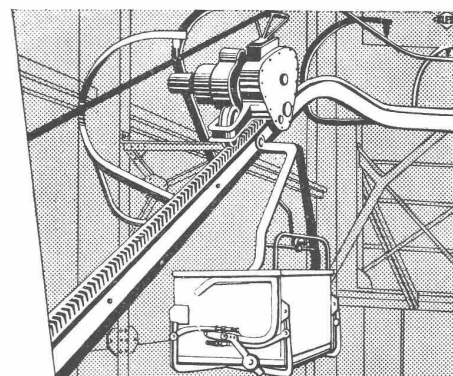
**BERN** WERNERSTRASSE 24

UNABHÄNGIGER BERATER

**Pläne u. Expertisen für Wasser-  
bauten u. Wasserkraftanlagen**

Bisherige Tätigkeit:

6 Jahre Baubüro B. K. W.  
6 Jahre Assistent bei Prof.  
Narutowicz, 4 Jahre Chef des  
Studienbüros des E. W. der  
Stadt Zürich und im Projektie-  
rungsbüro Wäggital, 3 Jahre  
im Energiehandel bei der  
Schweiz. Kraftübertragung.  
Seit 1924 eigenes Büro - Bern



## **TRANSPORT- ANLAGEN**

Wir bauen Hängebahnen jeder Art;  
alle Variationen mechanischer Trans-  
porture und jede Art von Elevat-  
toren. Dank dieser Vielseitigkeit  
sind wir in der Lage, jedes Pro-  
blem zweckentsprechend zu lösen.

## **OEHLER AARAU**

FÜR TRANSPORTMITTEL UND STAHLGUSS  
EISEN- UND STAHLWERKE OEHLER & CO. A.-G.



Belagseinbau

# ALFRED MARTI

BAUUNTERNEHMUNG

**BERN**

Kirchbühlweg 52

Telephon 24.041

Die Spezialfirma für

**Strassen- u. Tiefbau**

Moderne Heissmischbeläge

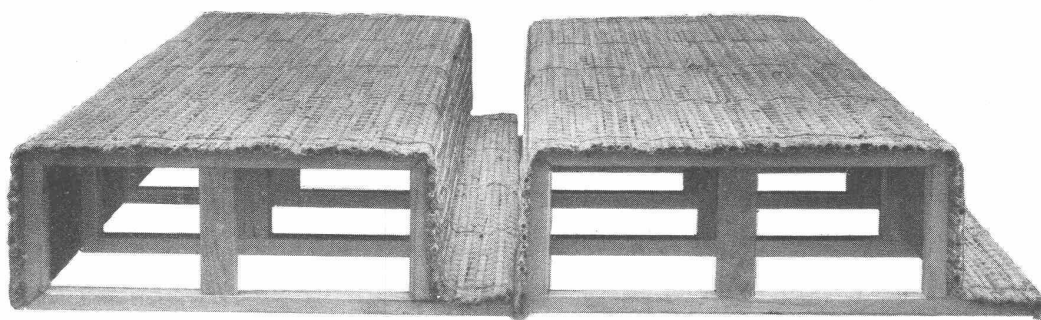
Dipl.-Ing. **O. ZIEGLER**, Ingenieurbureau, **BASEL**

Telefon 21.913

**Eisenbeton- und Stahlbau**

Kaufhausgasse 2

Projekte und Beratung im Hoch- und Tiefbau



**„ROBUR“**

**Schilfrohrzellen**

(⊕ Schweizerpatent)

für vorzügliche Beton-  
decken.

Vorteile dieser Decke:

Eisenersparnis, warme  
Konstruktion, geringes  
Eigengewicht,  
niedriger Preis.

**VEREINIGTE SCHILFWEBEREIEN ZÜRICH**

Stampfenbachplatz 1

TELEPHON 41.163

**Gebr. Schveri, Schaffhausen,**

**Ingenieur- und Architektur-Bureau.**

Finsterwaldstrasse 90, Telephon 2734.

Hoch- und Tiefbau: Projekte, Bauleitungen.

Eisenbeton, Eisen- und Holzkonstruktionen.

Wasserversorgungen und Kanalisationen.

# LEUPRECHT & EBBELL

INGENIEURBUREAU

9 Hirschgasse

**BASEL**

Hirschgasse 9

Statische Berechnungen

PLÄNE etc. für BAUTEN in Eisenbeton, Stahl und Holz

# Basaltstein A.G., Buchs

Kanton St. Gallen

## Steinbrüche und Hartschotterwerke

Hartschotter für Strassen-, Bahn- und Betonbau

Splitt und Spezialriesel für Oberflächenbehandlung

Brechsand, Betoniermaterial

Gross- und Kleinpflastersteine

Mauersteine, Steinbettsteine

Werk mit eigenem Bahnanschluss an die S. B. B. - Grösste Lieferfähigkeit

TELEPHON: Zentralbureau Nr. 73 (Buchs)  
 Werkanlage Nr. 180  
 Steinbrudanlage Nr. 310  
 Direktion Nr. 17

### Ingenieur-Büro

## Max Meier-Christen, Olten

Telephon 3688

Solothurnerstrasse 19

### HOCH- UND TIEFBAU

Spezialität: Wasserbau  
 Eisenbetonkonstruktionen

## HANS WYSS

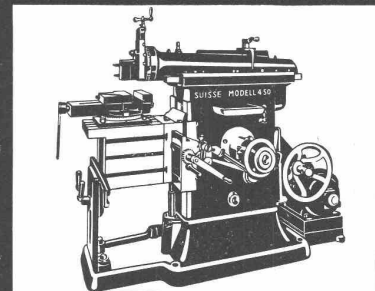
DIPL. ING. E.T.H.  
 INGENIEURBUREAU

Wasserkraftanlagen  
 Wasserversorgungen  
 Tiefbau, Eisenbeton

GESCHÄFTSHAUS SIHLPORTE  
 TEL. 53.589

ZÜRICH

### Schweizer Qualitäts- SHAPINGMASCHINEN



Maschinenfabrik  
 G. BETZ SOHN & CIE  
 BASEL 7

## Süss-Asphalt-Arbeiten für Hoch- u. Tiefbau

Flachdächer begehbar, Bodenbeläge, Kegelbahnen etc.  
 erstellen mit aller Garantie, kunstgerecht und zweckentsprechend

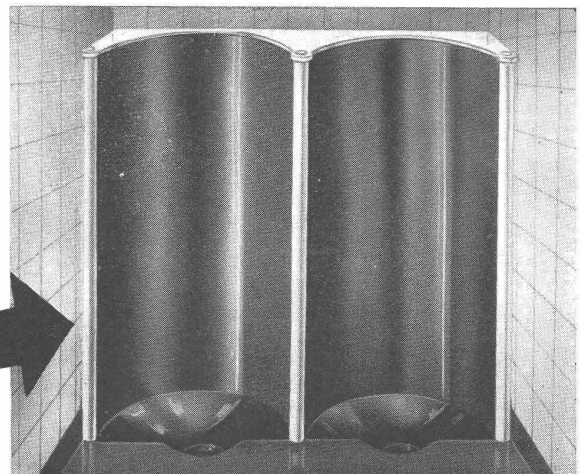
## A. Schmid's Erben, Zürich

Asphaltgeschäft Weststr. 125 Gegr. 1865 Telephon 32.108

## Patent PISSOIRS "Teerolit" (System Ernst)

Kein Ölanstrich erforderlich, kein Beschmutzen  
 der Kleider mehr - Absolute Geruchlosigkeit.  
 Einfache und leichte Reinigung.  
 Wo Bogenplatten nicht anwendbar sind, kön-  
 nen auch glatte Rückwände geliefert werden.

F. ERNST, ING., Weststr. 50-52  
 TEL. 32.028 / 32.984 ZÜRICH



# Hartsteinwerk A.-G. Kehrsiten Vierwald- stättersee

Steinbrüche und Hartschotterwerke  
liefert:

**Hartschotter** für Strassen- und Bahnbau

**Teersplitt**, gewaschen, in den Körnungen 5/15, 5/10 und 3/6 mm

**Brechsand**, gewaschen, Körnung 0/3 mm

**Hartschottermakadam und Teersand**

**Mauer- und Bruchsteine**, unbearbeitet und roh behauen, absolut frost-  
beständig, für Uferschutzbauten, Bachverbauungen und andere Bauwerke.

Werkanlage Kehrsiten  
Telephon: Stans 67.295

Werkanlage Hergiswil  
Telephon: Stans 67.280

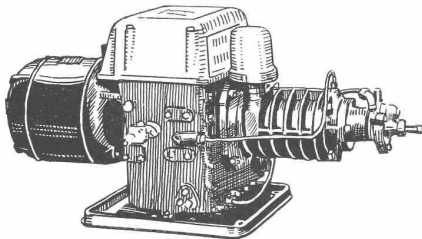
Tagesleistung: 600 Tonnen

Siloanlage von 3000 m<sup>3</sup>

## HANS KISSLING, EISENBAU A.-G. BERN

Lorrainestr.  
Jurastrasse

# STAHLHOCHBAUTEN Tel. 27122/23



## „VICTORY“ BRENNER

Patente, Eidg. Attest ETH Zürich

— Voll- und Halb-Automat —

verwertet leichtes,  
insbesondere billiges

### Industrie-Heizöl III

für gewerbliche Dampfbetriebe, Heisswasserbereitung, Heizung, Industrie-Oefen etc.

Verlangen Sie Vorschläge und Offerten von

ALBERT MÜLLER, Techn. Bureau, WETTINGEN Telephon 22.166

# Für Holzimprägnierungen nur *Omegal*

OMEGA-WERKE A.G., REINACH-BASEL

Telephon 62.207

Prospekte und Muster gratis!

## Gummiboden - Beläge

Marke „Sucoflor“



in Platten und Bahnen, uni und marmoriert,  
der ideale Belag für Fussböden und Treppen



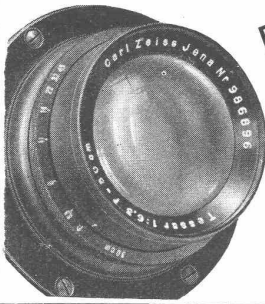
# SUHNER & CO., HERISAU

Gummiwerke - Telephon 51.831

Lieferung und Verlegung durch LINOLEUM- und GUMMI-FACH-GESCHÄFTE  
Bezugsquellen-Nachweis. Muster und Referenzen zu Diensten

Techn.

Fotografie

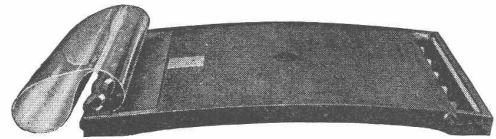


Bauten  
Räume  
Maschinen  
Reproduktionen

**H. Wolf-Bender's Erben**  
Kappelergasse 16 **Zürich 1**  
Telephon 35.274

„Oli“-Lichtpausapparat

mit Filmcelluloidblatt aus **einem Stück**  
**Vollkommenster Apparat für höchste Ansprüche**  
**!! Unerreicht kurze Belichtungszeit!!**



Alleinvertrieb für die Schweiz:  
**Carl Ebner's Wwe., Schaffhausen**  
Technisches Versandgeschäft - Telephon 7.39  
Verlangen Sie ausführlichen Prospekt!



HOHLKÖRPERPERDECKE · OHNE · SCHALUNG · SEILING-DECKE  
EISENBETONPFOSTEN- & PLATTENFABRIK BERN

**Seiling**  
**Eisenbeton**  
**Bern**

Eisenbetonfabrikate für Umgebung und  
Innenausstattung, Luftschutzräume, Hoch- und Tiefbau

Die *Forst- und Sägerei-Verwaltung*

Telephon 21

**Zernez**

ENGADIN

*liefert alle coulanten Schnittwaren in*

**Lärche**  
**Arve**  
**Fichte**  
**Föhre**

# SPONAGEL & CO. ZÜRICH

Plattenbeläge - Baumaterialien - Bauspezialitäten



Ihre Garantie  
sind Qualitäts-Zementwaren

**Beton-Christen**

W. Christen & Cie.

Tel. 26.141 · Zementwarenfabrik · Basel 20

18  78

Unsere leitenden Herren:

Chef: **WALTER CHRISTEN**, Dipl. Architekt, S. I. A.  
Techn. Direktor: **ALBERT SPINNLER**, Dipl. ing., S. I. A.  
Aussendienst: **EMIL CONSTANTIN**, Dipl. ing., S. I. A.

Verlangen auch Sie unsere Offerten!

## C. Vogt, Ingenieur

**St. Gallen**

Felsenstrasse 9

**Wasser- und kraftwirtschaftl. Untersuchungen**

**Kraftwerke und Schiffahrtsanlagen**

**Strassen und Kanalisationen**

**Projektierung und Bauleitung**

**Begutachtungen**

**E. H. KNOBEL**

INGENIEUR-ARCHITEKT S.I.A.

**Architektur- u. Ingenieur-Bureau**

Vormals HIL. KNOBEL, Civil-Ingenieur S.I.A. Gegründet 1899

**SPEZIALITÄT: FABRIKBAU**

Beratung, Schätzungen, Gutachten

**ZÜRICH**, Weinbergstrasse 53a / Telefon 22.048**„GLAS-ISOL“**

(Glas-Seide)

**„ISOVER“**

(Glas-Wolle)

der beste

**Schall- und Wärmeschutz**

unorganisch, säurefest, temperaturbeständig (bis 600 ° C),  
geringes Raumgewicht, brennt, fault, sackt und altert nicht;  
hält thermischen Dehnungen und Vibrationen absolut stand,  
wieder verwendbar

**GLASFASERN A.-G.**

(FIBRES DE VERRE S. A.)

**LAUSANNE**

Büro: Gd. Chêne 1

Tel. 26.291

Werk: Henniez

Das Tiefbaubureau

**EMIL MEIER**

Grundbuchgeometer

**Wetzikon (Zürich)**

empfiehlt sich den Gemeindebehörden  
und Privaten nach bald 30 jähr. Praxis  
zur Projektierung von

**Kanalisationen****Kläranlagen****Wasserversorgungen****Reservoirs und****Strassen**

wie zur Ausübung von Bauleitungen.

**Telephon 978.529**

Ein Wohnhaus aus Naturstein am Urnersee.

**An die Herren Architekten !**

Berücksichtigen Sie bei der Planung  
von Bauten aller Art unsere

**einheimischen  
Natursteine**

Sie sind dauerhaft und wetterfest und bieten  
vielseitige Verwendungsmöglichkeiten.

Verband Schweiz. Steinbruchbetriebe,  
Beethovenstr. 38 Zürich 2 Telefon 37.710

**EMIL FREI, CIVIL-INGENIEUR S. I. A.**

INGENIEURBUREAU FÜR

**BRÜCKEN- UND HOCHBAU****WASSERVERSORGUNGEN UND KANALISATIONEN**

ZÜRICH, Seehofstrasse 4

RAPPERSWIL, Mythenstrasse

**JAKOB MEYER, Adliswil-  
Zürich**Dipl. Ingr. S. I. A.  
Grundbuchgeometer  
Mitglied der kant. Schätz.-Kom. IIStrassenbau Kanalisationen Wasser-  
versorgung Quartierplanverfahren Ver-  
messungen Expropriationen Expertisen

EHRAT &amp; CIE.

**TONWERK LOHN**

LOHN-SCHAFFHAUSEN

Gegründet 1853

Telephon 68.02

Hersteller von

**MODERNEN BAUKERAMIK-  
ERZEUGNISSEN**

wie: Klinker-Bodenplatten

Klinker-Cheminéesteine und -Plättli

in jeder gewünschten Dimension mit prächtigem Farbenspiel

Hellrote Cheminéeesteine - Klinker-Tritt-  
platten - Klinker-VerblenderWetterfeste Fassaden- u. Kaminklinker  
Hellrote Bodenplatten**W. Goldenbohm, Zürich 8**

Dufourstrasse 47 - Telephon Nr. 20.860 und 24.775

**Sanitäre Installationen - Techn. Bureau**Ausarbeiten von Vorprojekten mit Planunterlagen  
und komplettem Vorausmass für Submissionen etc.FÜR TECHNIK  
U. INDUSTRIE

erstellen:

*Schneebberger & Co.*AUTOTYPIE →  
STRICH →  
GALVANOS →**CLICHES**

Friedensgasse 9 Zürich 1 Telephon 72.899

Schweizer

Fabrikat



Seit Jahrzehnten dauerhafteste Schutzanstriche für Beton und Eisen

**MARTIN KELLER & CO., WALLISELLEN**

Inhaber M. KELLER &amp; H. HÜBNER - Telephon 932.114

**Hartmann & Co., Rolladenfabrik Biel-Bienne**

gegr. 1882

fondé 1882

Stahlblechrolladen  
Stahlpanzerrolladen  
Holzrolladen  
Patent-Garage-Tore  
Scheeren- und Rollgitter  
Eis. Fenster und TürenFermetures en tôle d'acier ondulée  
Fermetures en lamelles d'acier  
Volets à rouleau en bois  
Portes „Hartmann“ brevetées  
Grilles à ciseaux et grilles roulantes  
Fenêtres et portes métalliques

Die **tednisch** und **wirtschaftlich günstigsten Strassenbeläge,**  
**solid, dauerhaft** und **immer griffig**

können nur mit

# felsgebrochenem Hartschotter und Hartsplitt

erstellt werden.

## Verband Schweizerischer Hartschotterwerke Zürich 2

A.-G. Balmholz, Oberhofen am Thunersee  
A.-G. für Steinindustrie Rozloch, Rozloch  
A.-G. für Steinindustrie Weesen, Weesen  
Arnold, Aschwanden & Cie., Flüelen  
Basaltstein A.-G. Budis, Budis [St. Gallen]  
Baumann Emil, Ing., Altdorf  
Biandi & Co., Collombey [Valais]  
Carrières du Lessus, St-Triphon  
Cercnic Franz, Brunnen  
Cercnic Hugo & Co., Brunnen  
Gasperini & Baldini, Altdorf  
Hartschotterwerk Mühlehorn, Mühlehorn

Hartschotterwerk Sevelen, St. Gallen  
Hartsteinwerk A.-G. Kehrsiten, Stansstad  
Hartsteinwerk Matt, Beckenried  
Köppel Franz, Ing., Zürich 7  
Losinger & Co. A.-G., Bern, Monbijoustr. 49  
Morant & König, St. Gallen, Marktplatz 24  
Schotterwerke Mollis A.-G., Zürich 1, Bahnhofstrasse 57b  
Société des Carrières d'Arvel et de Reuchenette, Villeneuve [Vaud]  
Steinbruch-Aktiengesellschaft, Sarnen  
Alois Weber's Erben, Schwyz



vom neuest eingerichteten Parkett-Hobelwerk **JAC. LENZLINGER SOHNE ND.-USTER**

1847 2

# Klinke & Meyer, Zürich <sup>Civ.-Ing.</sup> <sup>S. I. A.</sup>

Ingenieurbureau für Hoch- und Tiefbau

gegründet 1918

## Eisenbeton-, Holz- und Eisenkonstruktionen.

Eigenes System für kombinierte Holz-Eisenkonstruktionen

Beste Referenzen aus dem In- und Ausland.

Unser Grundsatz: Neutrale Beratung wirtschaftlicher Konstruktionen.





Verwendet

**ECO** *Sperrholz*

— das hochwertige Produkt  
langjähriger Fabrikationserfahrung!

Bei allen Sperrholzhändlern erhältlich.

**SPERRHOLZFABRIK ECO - A. G. ENTLEBUCH**

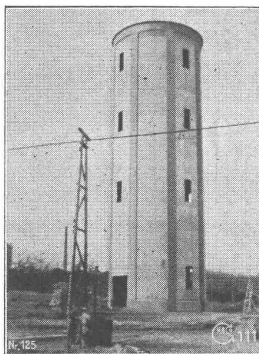


**E. FATZER A.-G., ROMANSHORN**  
Älteste schweiz. Drahtseilfabrik - Gegr. 1836

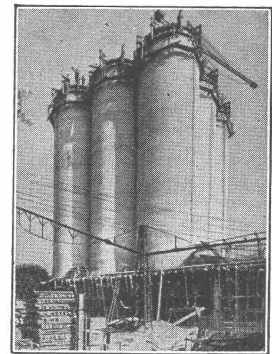
Drahtseile in unserer bestbewährten, drallarmen u. spannungsfreien Machart „DEFAG-LAY“ in Seale - Seale mixte - Warrington u. Normal-Konstruktionen mit und ohne Fülldrähte, aus erstkl. Patent-Gusstahldrähten bis 240 kg Bruchfestigkeit p. mm<sup>2</sup>.

Nebenstehendes Bild zeigt ein Drahtseil in „DEFAG-LAY“ und Seale-Konstruktion 20 mm Ø, 6 × 19 Seale (9 × 1,6 + 9 × 0,9 + 1 × 1,9 mm), blanker Förderseildraht mit 150/160 kg Bruchfestigkeit per mm<sup>2</sup>. Trotzdem nur die Litzen vorgeformt sind, ist das Seil vollständig spannungsfrei.

## Vorteile der Gleitschalung System Macdonald

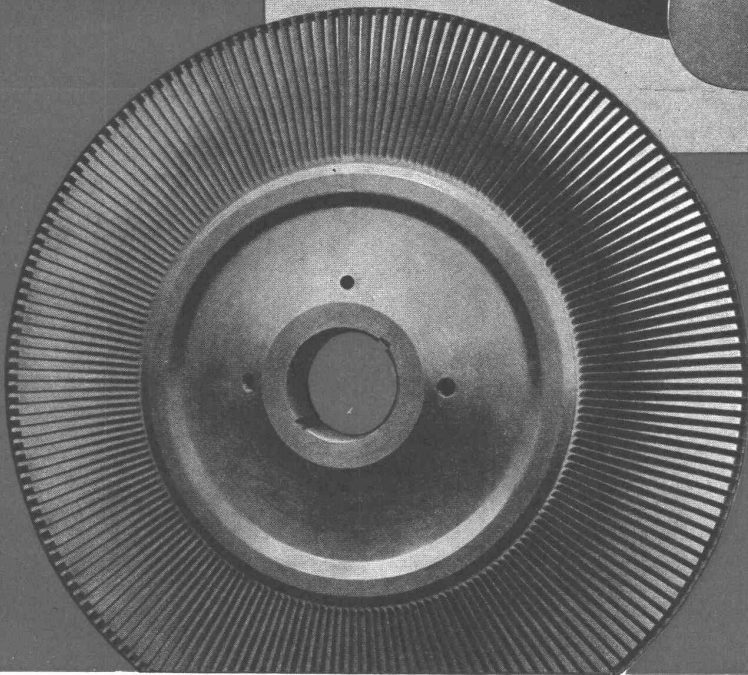
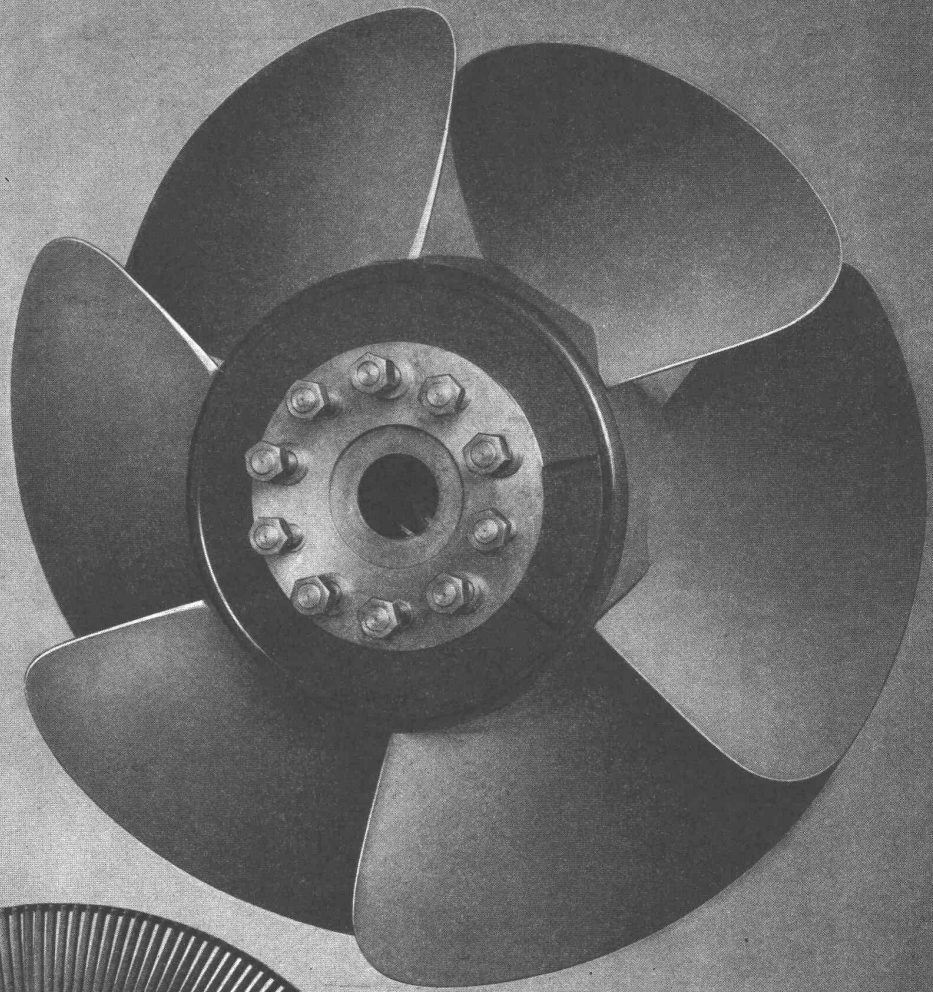


- Glatte, fertige Betonwand
- Besonders dichter fugenloser Beton
- Geringe Kosten für Schalung, Betonieren und Eisenverlegen
- Kurze Bauzeit



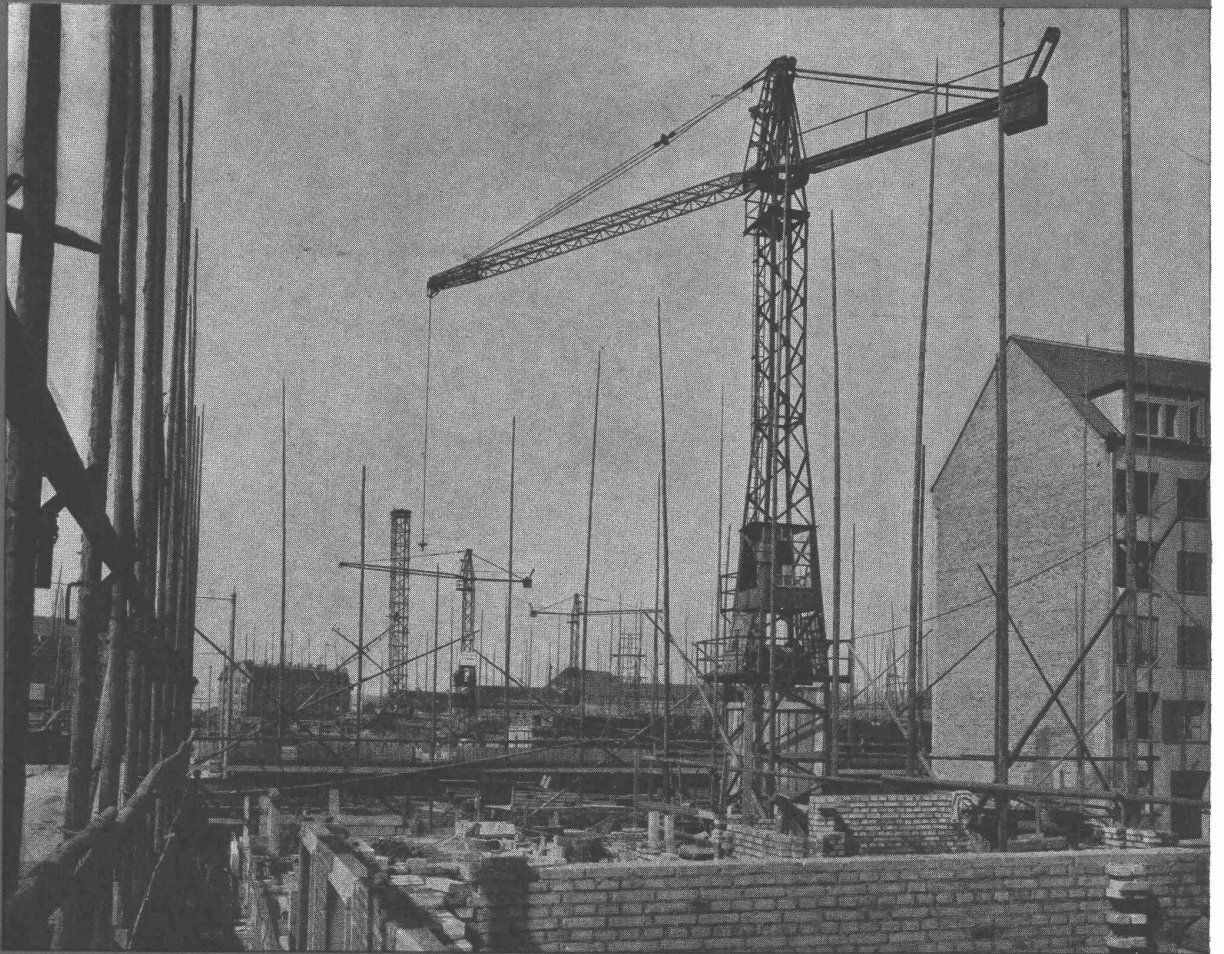
Auskünfte und Angebote durch:

**EISENBETON - GLEITBAU - HOLDING - Aktiengesellschaft**  
Gerbergasse 11 - BASEL - Fernruf 41996  
und  
**GLEITSCHALUNG SYSTEM MACDONALD-Aktiengesellschaft**  
Boulevard d'Ollon - AIGLE - Fernruf 41



**UNSERE ERZEUGNISSE:**  
WASSERTURBINEN  
PUMPEN  
ROHRLEITUNGEN  
VERSTELLSCHRAUBEN FÜR SCHIFFE  
LEICHTMETALLPROPELLER  
DAMPFTURBINEN  
DAMPFKESSEL UND BEHÄLTER  
TURBOVERDICHTER  
PROPELLERTYP-VENTILATOREN  
VERDAMPFUNGANLAGEN  
KÄLTEMASCHINEN  
INDUSTRIE-ZENTRIFUGEN  
ABFALLVERWERTUNGSANLAGEN  
GIESSEREIERZEUGNISSE

**ESCHER WYSS**  
MASCHINENFABRIKEN A.G. ZÜRICH



## Interessante Bauinstallationen

erfüllen ihren Zweck bestimmt, wenn sich diese auf erprobten Elementen aufbauen. Hervorragende Fabrikationsgrundlagen und erstklassige Vertretungen gestatten uns immer diejenigen Bauinstallationen zu devisieren und zu liefern, die in vollständiger Anpassung an das Bauprogramm das Maximum an Leistung und Wirtschaftlichkeit garantieren. - Wie immer die Sie beschäftigenden Bauaufgaben geartet sind, empfehlen wir Ihnen, unsere Firma zu Rate zu ziehen. Aus der Fülle jahrzehntelanger Erfahrungen können wir Ihnen mit nützlichen Ratschlägen dienen, die Sie zu nichts verpflichtet und für Sie kostenlos sind. Machen Sie, wie Ihre Herren Berufskollegen, von unseren Diensten recht regen Gebrauch.

ROBERT

# AEBI

& CIE. A.G. ZÜRICH

Gegründet 1881 / Telefon 31.750  
Ingenieurbureau · Maschinenfabrik  
Zweigniederlassung in:  
Zollikofen (Bern) / Telefon 47.106