Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109/110 (1937)
Heft: 10: 100 Jahre S.I.A.: Festausgabe

Werbung

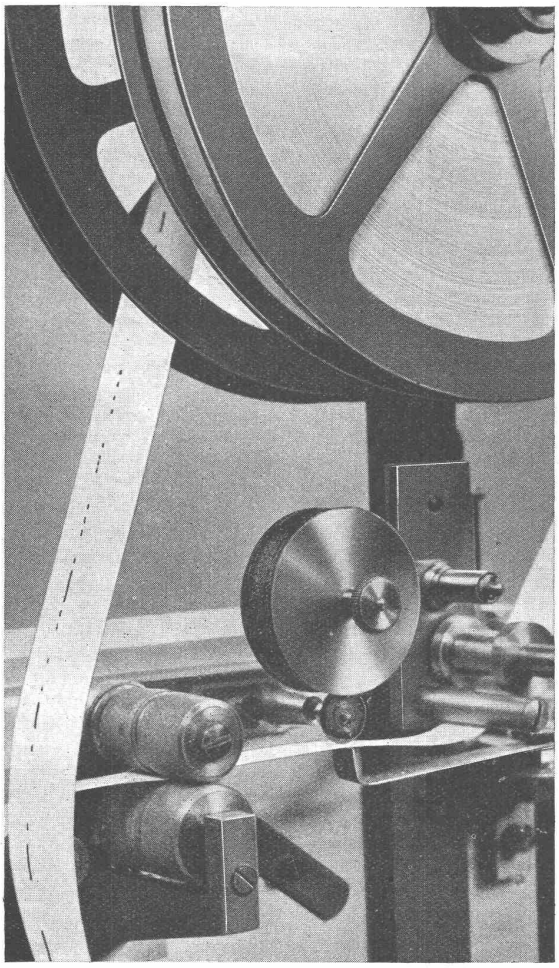
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

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

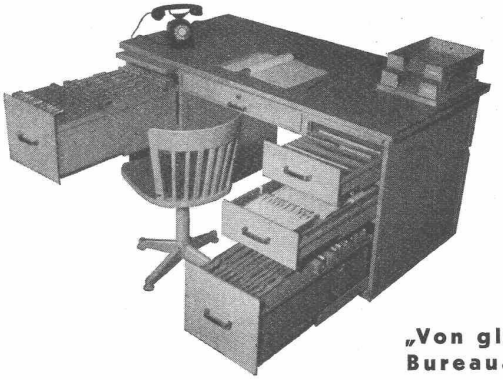


Alte Erfahrungen, moderne Fabrikation

Vor 85 Jahren baute unsere Firma die ersten Morseapparate.
Als einzige Schweizerfirma entwickelten wir ein automatisches Telephonsystem, das sich im öffentlichen und privaten Betrieb vorzüglich bewährt.

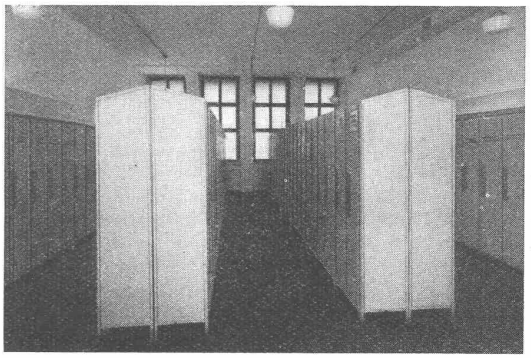
Hasler AG Bern

Bigla



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

Stahlpulte fördern Leistung und Arbeitsfreude



Kleiderschränke für Ordnung und Sauberkeit

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 Oeffnungen von je 20 m lichter Weite und über zwei Oeffnungen von je 80 m lichter Weite aufgestaut. Die Stauhöhen der beweglichen Verschlusskonstruktionen betragen 5 bis 6,5 m. Die letzterwähnten 80 m breiten Oeffnungen 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 Oeffnungen geschaffen werden. Die 20 m weiten Oeffnungen 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 privatwirtschaflichen 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: WÜRGLER, 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 unverbindlich.

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 Verteilungs-Leitungen 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 Einbau-Ortes 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 registrieren. 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.

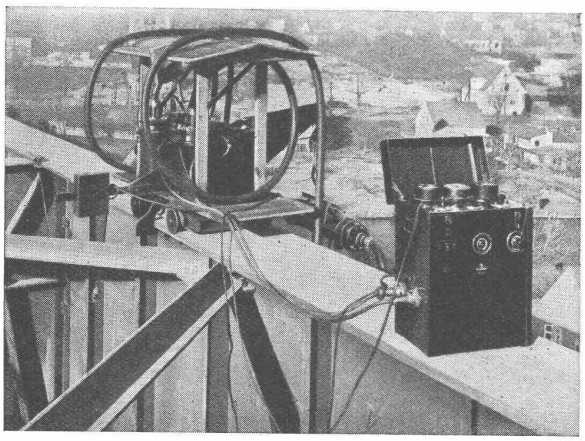
Bei der Projektierung von modernen Wasserversorgungs-Anlagen sollte nicht unterlassen werden, dem Problem der Wasserzuführungs- und Verbrauchskontrolle grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Es ist aber zu empfehlen, sich dabei nur durch Firmen beraten zu lassen, die Erfahrung in der Wassermessung und im 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 Anlaufsempfindlichkeit 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 Anlaufsempfindlichkeit nicht mehr entsprechende Wassermesser durch neue ersetzten. Durch vermehrte Wasserzins-Einnahmen, zufolge genauerem Anzeigen, werden die Kosten für die Beschaffung neuer Messer nach kurzer Zeit kompensiert.

SIEMENS

ELEKTRISCHE MESSMETHODEN IM DIENST DER BAUTECHNIK



Siemens Grobstruktur-Röntgeneinrichtungen

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 ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AG ZÜRICH U. LAUSANNE
ABT. SIEMENS & HALSKE

Für Terrassen und Flachdächer
Isolationen gegen Grundwasser
Brückenisolierungen

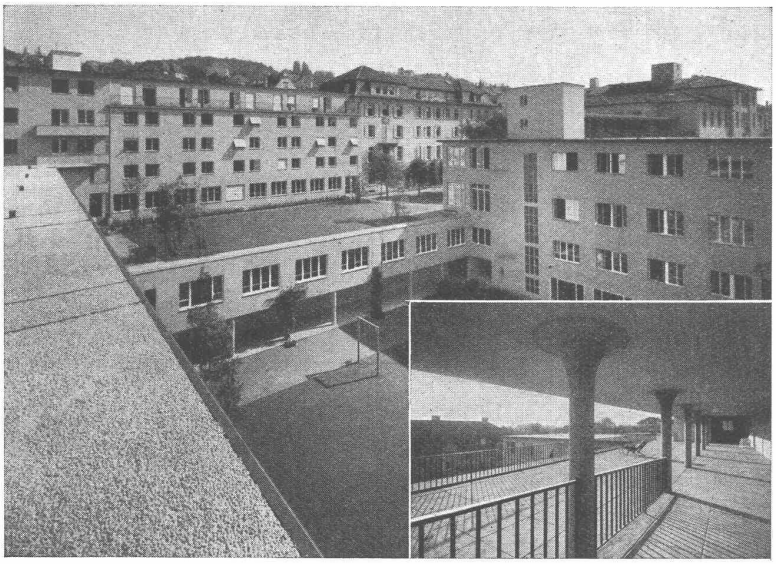
MAMMUT
Isolierstoff für Hoch- u. Tiefbau

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

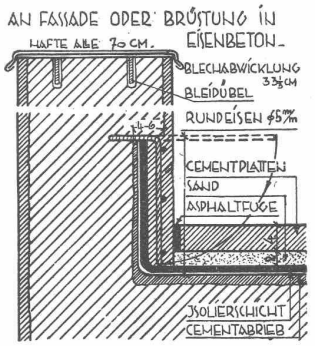


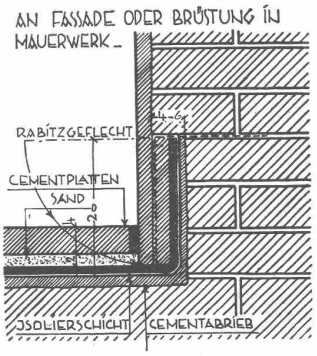
Schweizerische Pflegerinnenschule Zürich

Architekten Gebr. Pfister, Zürich

Terrassen- und Dachbeläge mit Asphalt-Gewebeplatten „Mammut" ca. 4000 m²

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 B & S M

TEL. 927.037

Für Eisenkonstruktionen und Stahlbauwerke

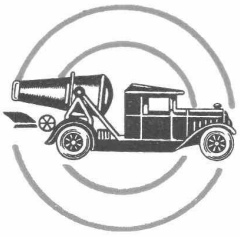
Grundierungen mit intensiv rostschützender und rostabsorbierender Wirkung. Deckanstriche in verschiedenen Grautönen von höchster Wetterfestigkeit

Unsere Produkte bürgen für

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 niederer 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

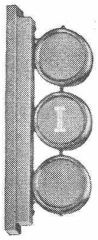
Wenn Sie **wirtschaftlich betonieren** wollen

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

BETONFABRIK AG. ZÜRICH

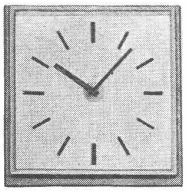
Tel. 51.255
Werk:
Viaduktstr. 41

Telephon-Anlagen



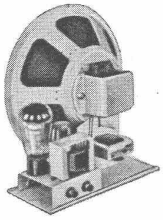
Lichtsignal-Anlagen

Zahlensignal-Anlagen

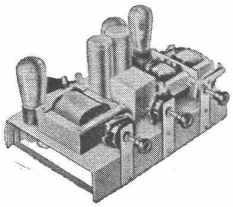


Elektrische Uhren

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/m² Heizfl.) besonders rationell.

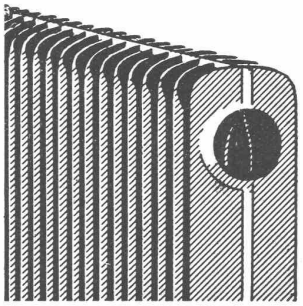
Der ZENT-Stahlblech-Radiator LAMELLA verdankt seine Vorzüge der zweckmässigen Verarbeitung des Werkstoffes (kupferlegiertes Stahlblech). Er ist nicht eine Imitation des Gussradiators in Blech, sondern ein nach ganz anderen Konstruktionsprinzipien gebauter Heizkörper.

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 Schosse 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.

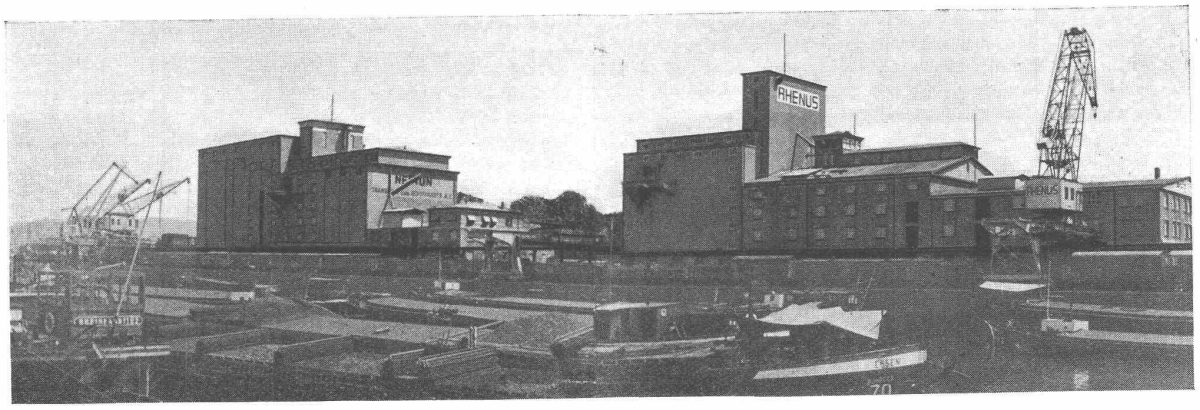
Gegründet 1878 Bahnhofstrasse 31, Zürich

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 & Cie 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

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 hievon 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 Entnahmegerät im Schutze einer äussern 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 Oeffnen 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 Juragewässerkorrektion 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 Hühnermattdamm, und für die Untersuchungen der Materialgruben beim Hühnermattdamm.

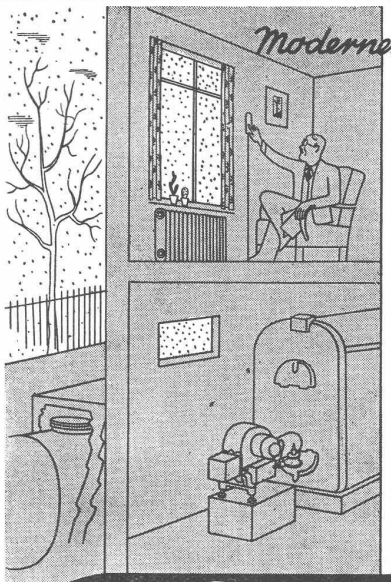
Ferner wurden die Unterlagen für den Wettbewerb um das neue Kongressgebäude bei der Tonhalle in Zürich im Jahre 1936 ebenfalls mit den Ergebnissen der extra zu diesem Behufe ausgeführten Sondierbohrungen mit Entnahme ungestörter Bodenproben ausgerüstet und die Ausführungsprojektbearbeitung, sowie die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



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

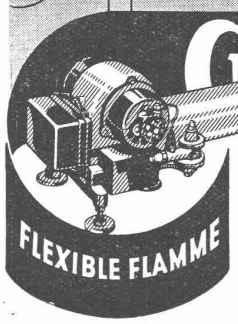
erspart jegliche Bedienung Ihrer Heizung,

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!



Gilbarco

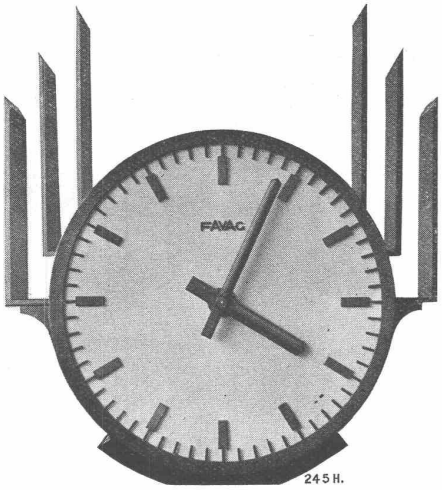
die bewährte Oelfeuerung

Für Zentralheizungen und Industrie

Störungsfrei auch mit Heizöl II
Spezialmodelle für Heizöl III

OELHEIZUNGS A.-G. FLEXFLAM

Zürich Splügenstraße 11 Telephon 39.985

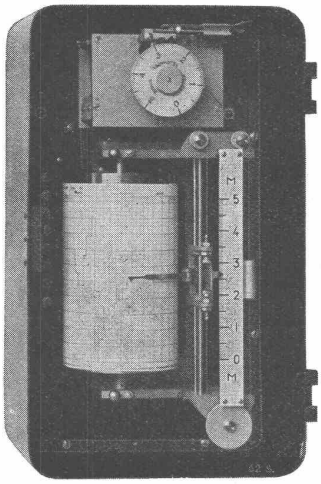


Zentraluhren-Anlagen
Synchronuhren
Batterieuhren

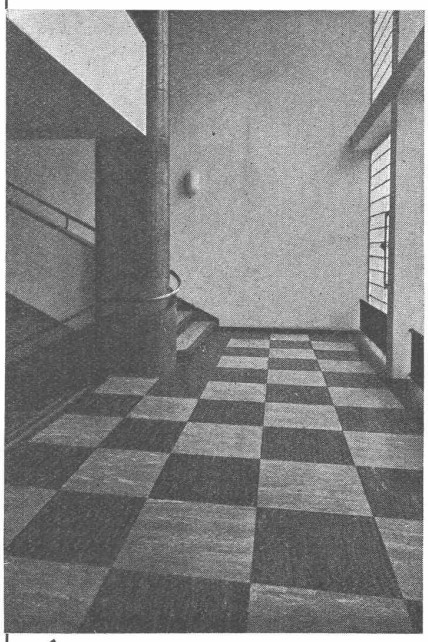
FAVAG

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE A. G.
FRÜHERE FABRIKEN HIPP · PEYER-FAVARGER & Co.
NEUENBURG SCHWEIZ

Wasserstands-
Fernmelde-Apparate
Signal-Anlagen
Telephon-Apparate



5 Punkte für die Überlegenheit des Gummi-Boden-Belages:



GUMMI-BODEN ALTDORF PLANCHER EN CAOUTCHOUC

- **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 Abnützung,
- **schön,** dank grosser Anpassungs-Möglichkeit, ästhetische und architektonische Wirkung.

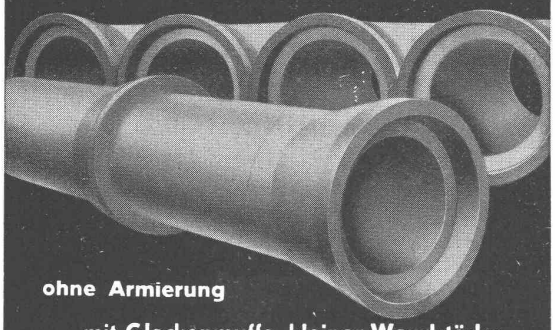
Warum aber speziell FABRIKAT ALTDORF?

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.

S D G Altdorf URI
SCHWEIZERISCHE DRAHT- & GUMMIWERKE

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 Telephon 20.553

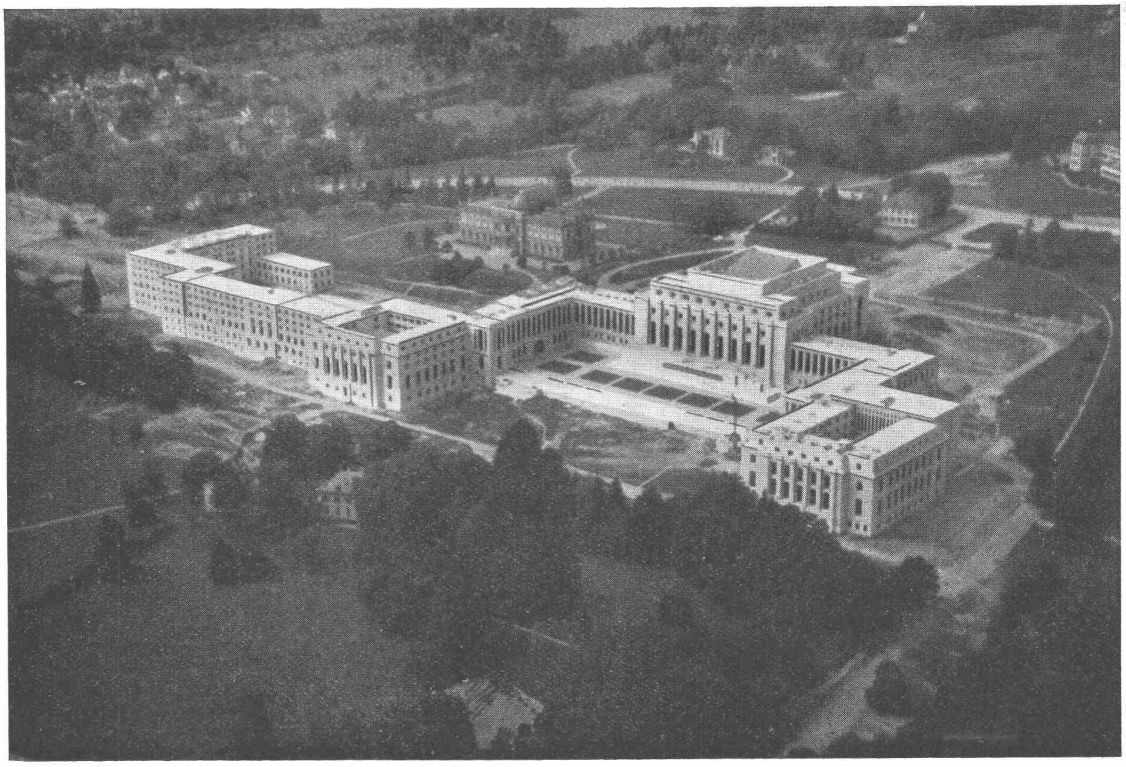
VIANINI ROHRE

mit Armierung, seit Jahrzehnten bewährt, für Druckleitungen, Dücker, Durchlässe, elektrische Anlagen und Kanalisationen.

Baulängen bis 3,65 m Lichtweiten 10-150 cm

Internationale Siegwartbalken-Gesellschaft
Luzern Telephon 20.553

Vertretung für den Kanton Zürich:
Steinfabrik Hardwald A.-G.
Talstrasse 83, Zürich Telephon 36698



Völkerbundspalast, Genf:
ca. 25 000 m² 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.

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

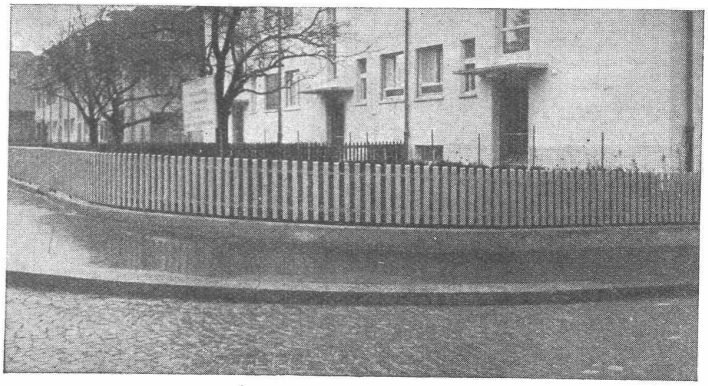
hat ihre Tätigkeit im Jahre 1913 aufgenommen und sich zum Ziel gesetzt, die grossen Geschiebemassen des Kanderdeltas auszubaggern und zu verwerten. Grosse Dampfbagger heben das Material aus dem See und hernach wird es teilweise gebrochen und in sehr grossen Aufbereitungsanlagen aussortiert. Die Leistungsfähigkeit 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 patentiertem 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 m² 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.

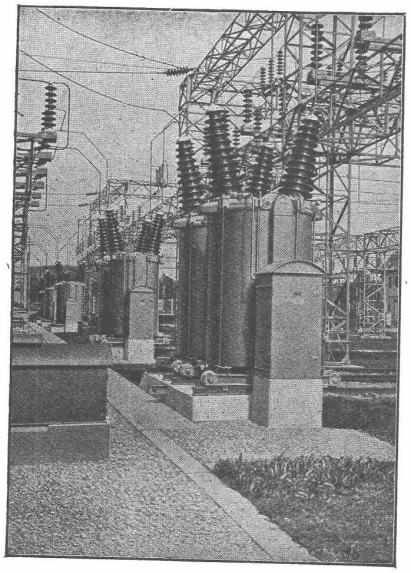
Formschönheit im Elektro-Installationsmaterial.

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 Formenschönheit. Diese Tatsache findet darin ihre Bestätigung, dass neben unzähligen Privatbauten auch sehr viele grose, 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 AG., 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

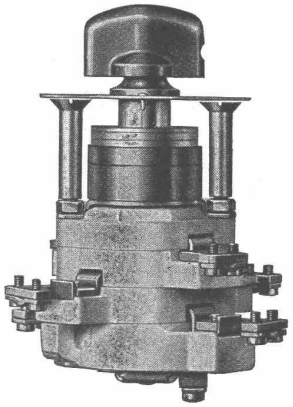
Eiserne Verteilkasten für Auf- oder Einbaumontage

Elektrische Kirchenglockenantriebe

Adolf Feller A.-G. Horgen

Telegramme: Feller Horgen Telephon 924.551

Fabrik elektrischer Apparate



No. 7913 M. Sch.

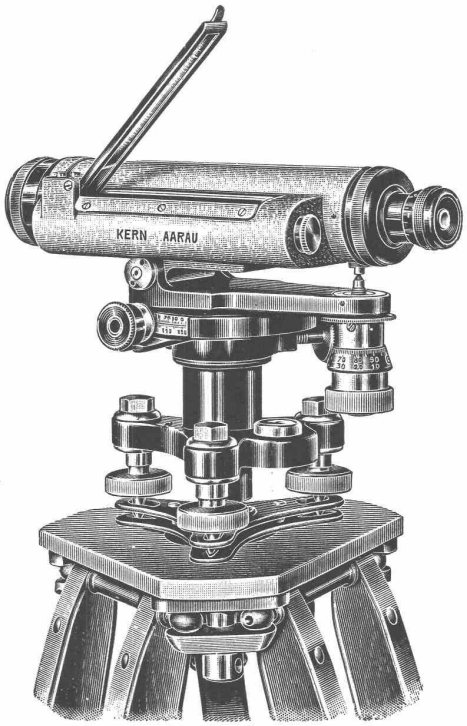
Genormtes, nach eigenen Patenten gebautes Einheitsmaterial:

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



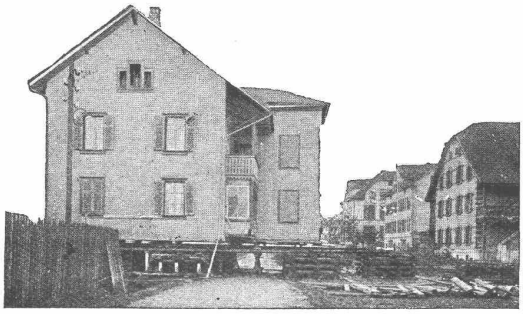
Nivellier-Tachymeter

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

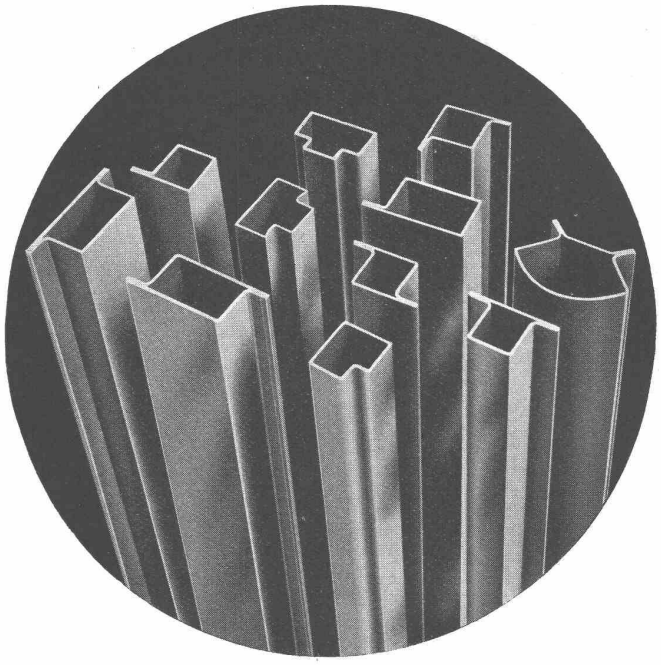


Heben und Verschieben von Bauten und Brücken aller Art

übernehmen mit Garantie bei 40 jähriger Erfahrung und prima Referenzen

GEBR. NAEF, SPEICHER
(APPENZELL)

Telephon 45 **Holzbaugeschäft**



Tür-, Fenster- u. Karosserieprofile aus Stahlröhren, für Eisenkonstruktionswerkstätten, Metallbau, 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. NAEGELI

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, Drainierröhren, konische Röhren für Kaliberwechsel, Kabelsteine, Gartenfassungen, 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 m³ 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 anderseits 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.

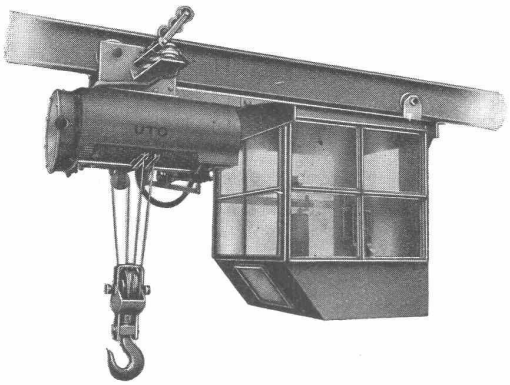
So exportierte August Bell, der Gründer der heutigen Firma A.-G. der Maschinenfabrik von Theodor Bell & Cie., Kriens, schon 1862 Wasserturbinen, nachdem er die ersten drei Turbinen im Jahre 1859 gebaut hatte. Es handelte sich um zwei Jonvalturbinen von etwa 20 PS für Italien, nach welchem Land diese 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 Zentrale 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).

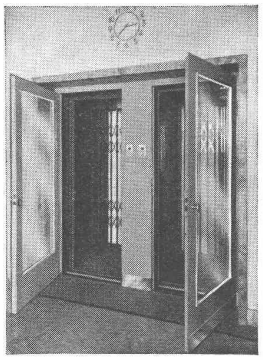
UTO Aufzug- und Kranfabrik A.G., Zürich 9

Telephon 55.310



Unsere Spezialitäten:

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

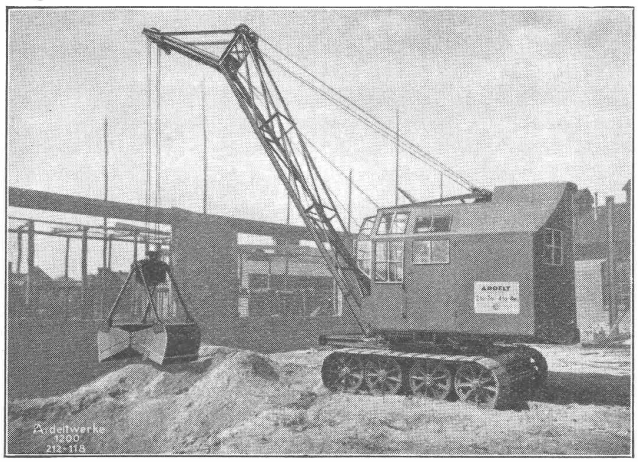


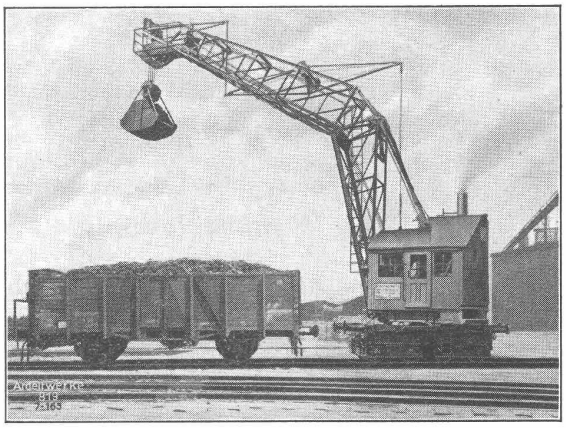
ARDELT DREHKRANE

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

auf Schienen, auch zum Rangieren verwendbar

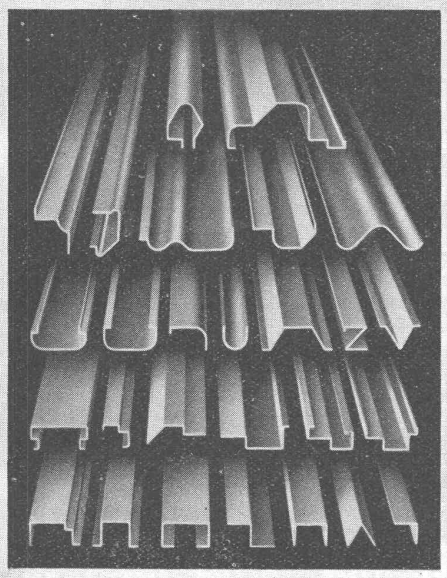
auf Raupen, fahrbar auf jedem tragbaren Boden.





ARDELTWERKE / EBERSWALDE / BERLIN

Stahl-Profile jeder Form



erstellen wir in kürzester Zeit in unserer mit den modernsten Maschinen ausgerüsteten **Blechbearbeitungs- Abteilung**

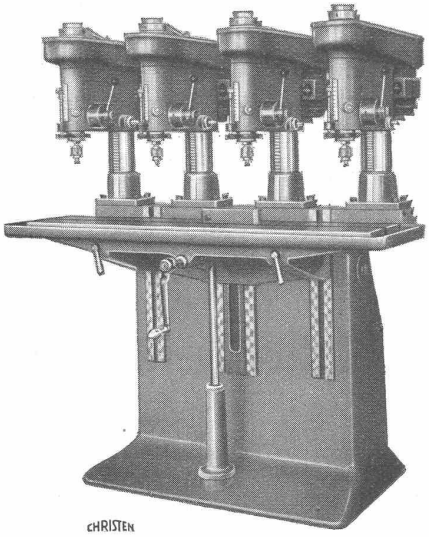
Profile bis 4000 mm Lg. 10 mm Blechdicke
„ „ 3000 „ „ 12 „ „

Gebrüder **BÜHLER UZWIL**

CHRISTEN

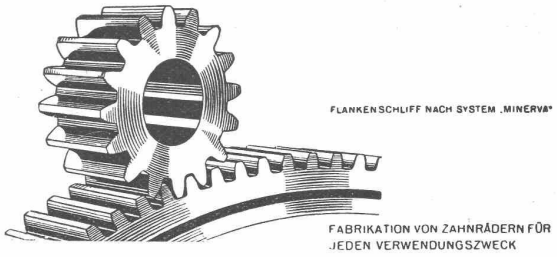
bekannt für

Präzisions-Werkzeugmaschinen



Verlangen Sie Prospekte und Angebote

CHRISTEN & CO., AG., BERN



Fabrikation von Zahnrädern für alle Industrien in erstklassiger Ausführung

Zahnräder für den Automobilbau u. für Werkzeugmaschinen aller Art

Achszahnradgetriebe für Schienenfahrzeuge (Tramwagen, Motorwagen und elektrische Lokomotiven)

ZAHNRÄDER FABRIK
SAUTER, BACHMANN & CO
NETSTAL TELEPHON 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 welch 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

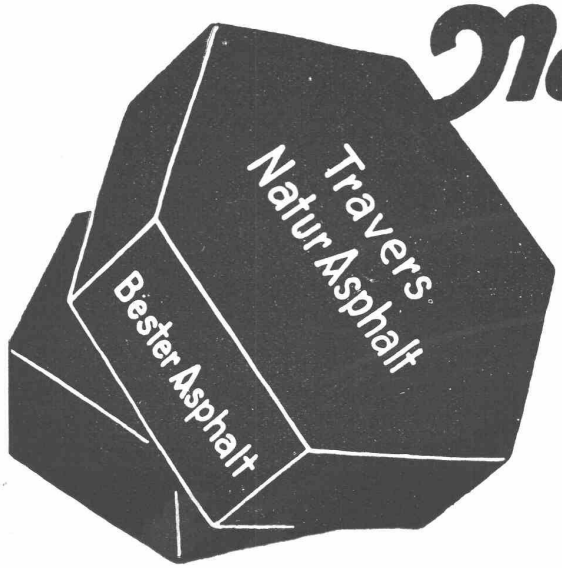
(Fortsetzung siehe Seite 88).

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

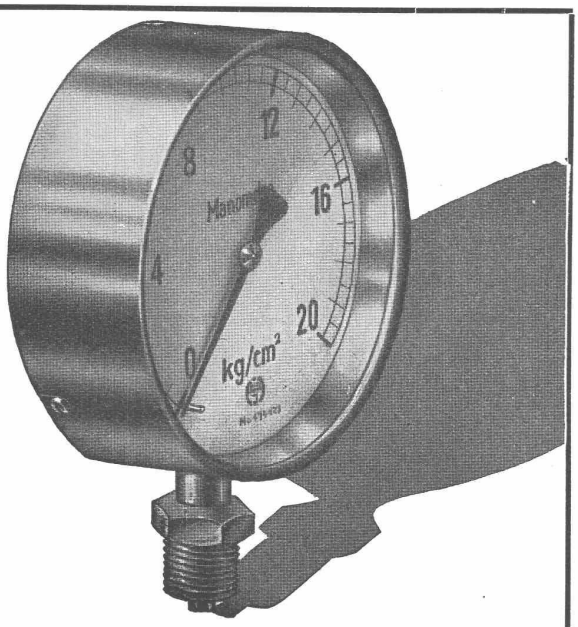
der nationale Baustoff

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 A.G. JEGENSTORF (SCHWEIZ)

Zentralheizungen

- Lüftungs-
- Trocknungs-
- Warmwasser-bereitungs-

und andere lüftungs- u. wärmetechnische

Anlagen

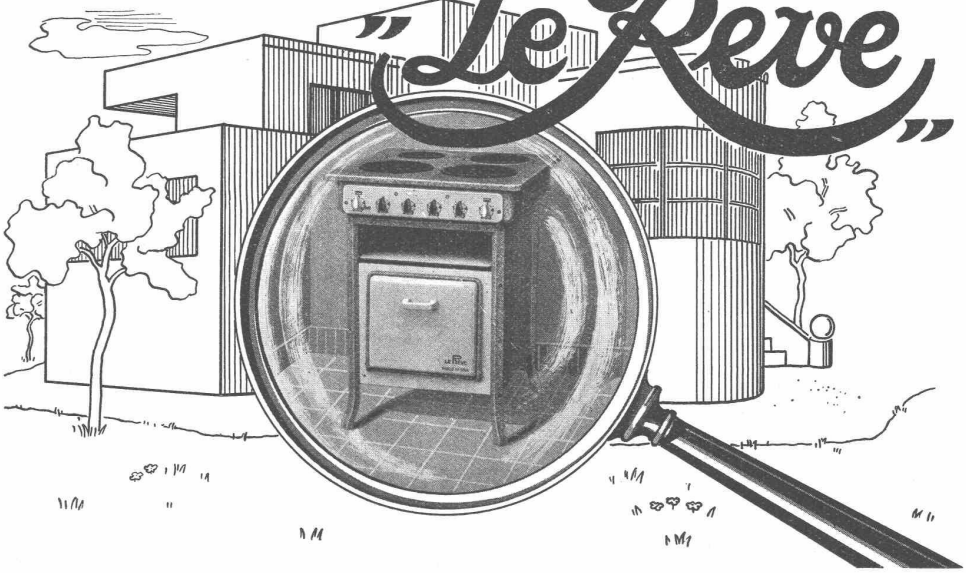
Mœri & Cie., Luzern

CUISINIÈRES „Le Rêve"

In ein modernes Heim

Einen modernen Herd

«Le Rêve»



Die Herdfabrik „Le Rêve", in der Herstellung von Haushaltungsherden 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, Gediegenheit, Sauberkeit, Sparsamkeit, Dauerhaftigkeit!

„LE RÊVE", GENF

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 Pfund-Sterling eingetretene Verlangsamung der Auslandsgeschäfte wieder beheben und unserer Schweizerindustrie und damit der ganzen Volkswirtschaft wieder bessere Zeiten ankünden.

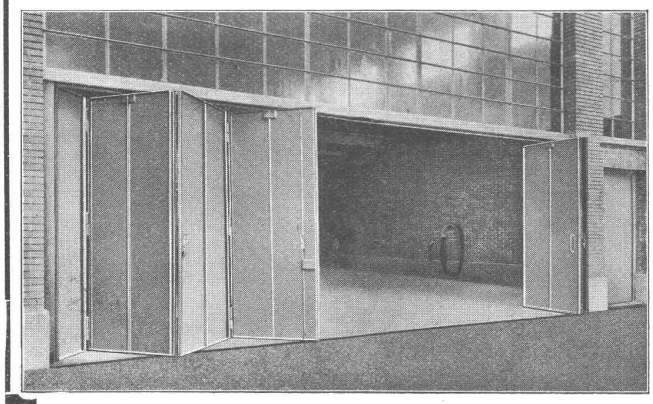
Aargauer Muschelkalkstein

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 m³ 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

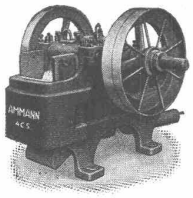
Beton wird „pervibriert"
nicht mehr gestampft

SANDVIK

Voll- und Hohlbohrstahl

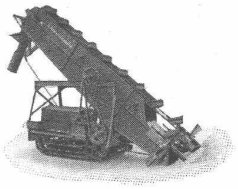
fertige Meissel
für Ponchette- und Pickhämmer und auch Aufbrechhämmer

Die modern eingerichtete Schmiede ermöglicht rasche Lieferung von
fertigen Hohlbohrern
in jeder Ausführung

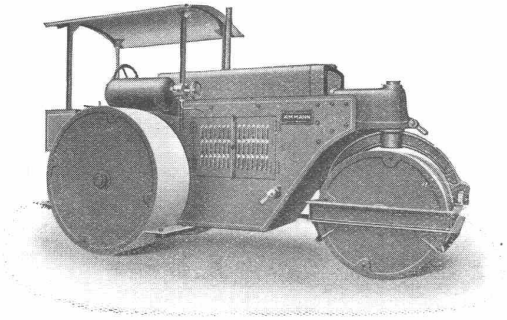


U. AMMANN A.-G.

LANGENTHAL TELEPHON 61.102



Motorwalzen
Handwalzen
Emulsions-
Sprengwagen
Vorwärmer



Teer- u. Bitumen-
Sprengwagen
Asphalt-
Werkzeuge
Strassenmarkierungs-Apparate

Asphalt-Makadam-Aufbereitungsanlagen Tröcknemaschinen Steinbrecher Waschmaschinen Sortiertrommeln 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 Stickereiindustrie 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 m³ und mehr vom Felsen gesprengt. In der Aufbereitungsanlage im Tale findet man eine Anzahl Sortiertrommeln, worunter solche mit 3 m Durchmesser, und Flachsiebanlagen bis 12 m Länge. Die Ausmasse sind bei Bauwerken wie Maschinen derart gross, dass diese einen nachhaltenden Eindruck hinterlassen und auch von ausländischen Fachleuten besichtigt 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 infolge 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
Witikonerstr. 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
Strassenröste
Fahrbahnrahmen
Tauchbögen
Bodenabläufe
Ventilhahnen
Hochdruckschieber
Unterflurhydranten
Oberflurhydranten

Compagnie des Verreries de Moutier

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

MOUTIER

Téléphone N° 94.038 · Télégramme: VERRERIES MOUTIER

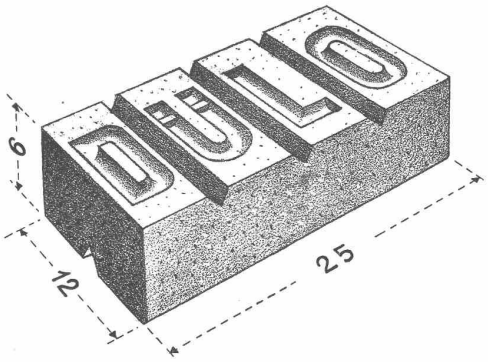
Verre à vitres

de toutes dimensions et de toutes épaisseurs

Verre simili-glace

Verre mat

Production annuelle: 1.200.000 m²



DÜLO

Lotzwiler 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 1/4, 1/2 und 3/4-Steine.
Leichtes, schematisches Einsetzen im Backsteinmauerwerk oder Beton.
Günstige Befestigungshinterlage für alle Schreinerarbeiten sowie für Leichtmetallsockel.

Schweiz. Drahtziegelfabrik AG
LOTZWIL (Kt. Bern) **Telephon 60.173**

Losalin-Produkte

EM. 401

Für plastische Wandbehandlung, Mattanstriche, Isolieranstriche

hygienisch, bakterienabtötend, waschbar, laugenfest.

F. 700

Bindemittel für Fassaden- und Innenanstriche.

Verlangen Sie Muster und Prospekte durch die Fabrikanten

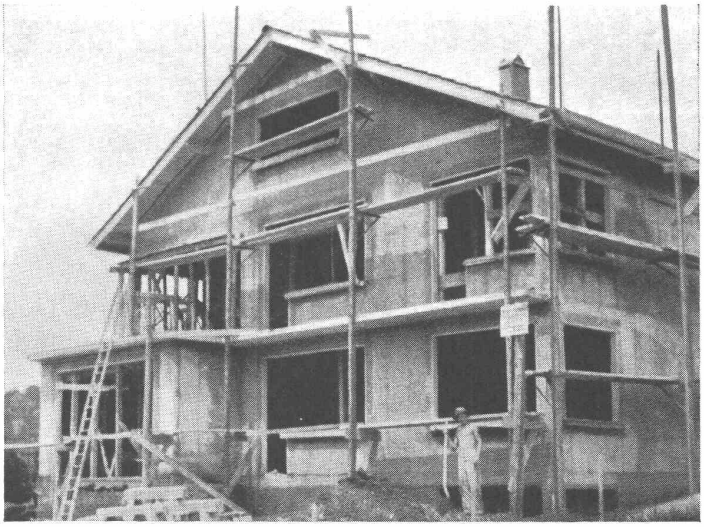
G. Labitzke Erben

Farben- und Lackfabrik

ZÜRICH-ALTSTETTEN

TELEPHON 55.340/41

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



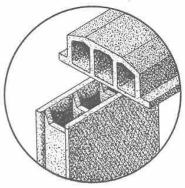
Fassadenwände und Decken in Baukork

Das hochisolierte Betonhaus

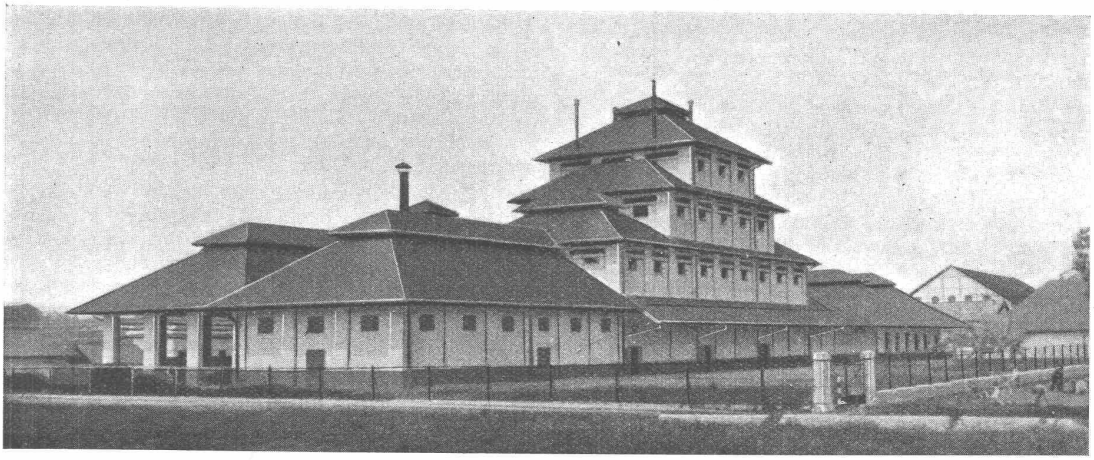
mit seinen trockenen warmen Mauern kennt keine Baufeuchtigkeit, noch Schwitzwasserbildung. Es ist überall, auch längs den Deckenauflagern, vorzüglich isoliert. Baukork-Flachdächer- und -Terrassen sind auch im Sommer trotz Sonnenbrand stets kühl und behaglich. Denken Sie auch an die niedrigen Baukosten,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

Baukork A.G.

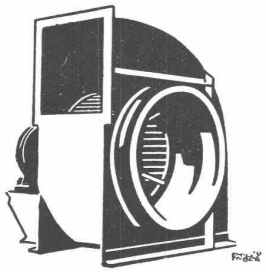
ZÜRICH GOTTHARDSTRASSE 61 TELEPHON 38.012
WERK IN GURTNELLEN



J. Wyrsch, 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

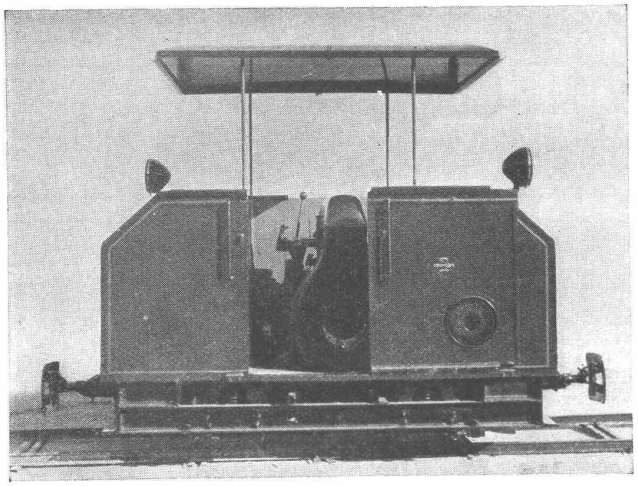
entwerfen und liefern Ihnen den richtigen Beleuchtungskörper für jeden Raum, projektieren, berechnen und erstellen Ihnen jede Installation für Verwendung elektrischen Stromes, vom Werk bis zu Motor und Glühlampe, liefern Ihnen auch die hiezu nötigen Materialien und unterhalten Ihre Kontaktleitungen elektrisch 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. erstmals 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 Kreiselmaschinen, im Saugrohr von Wasserturbinen, in Verdichter- und Pumpendiffusoren, Labyrinthabdichtungen 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 tref-

(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

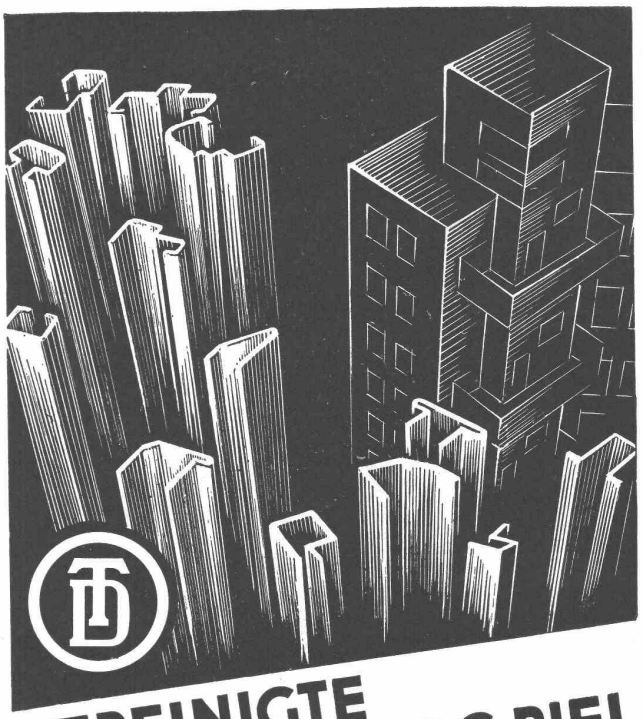
MENCK & HAMBROCK
ALTONA-HAMBURG

Generalvertreter für die Schweiz

ROBERT AEBI & CIE., A.-G., ZÜRICH

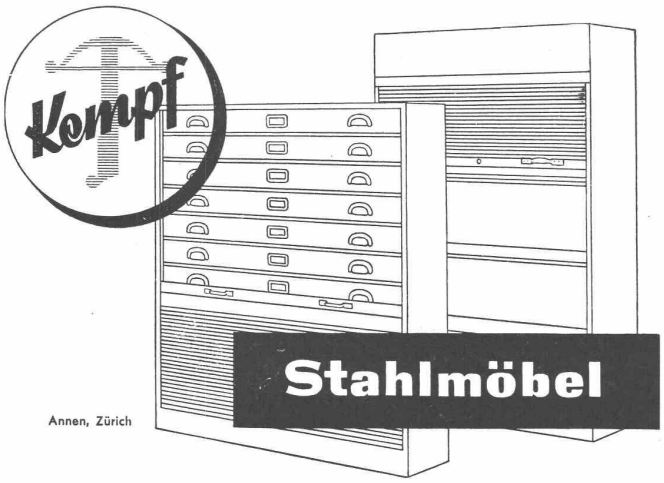
Ingenieurbureau für Baumaschinen **Maschinenfabrik**

Telephon 31.750 ● Gegr. 1881 ● Werdmühleplatz 2



VEREINIGTE DRAHTWERKE A.G. BIEL

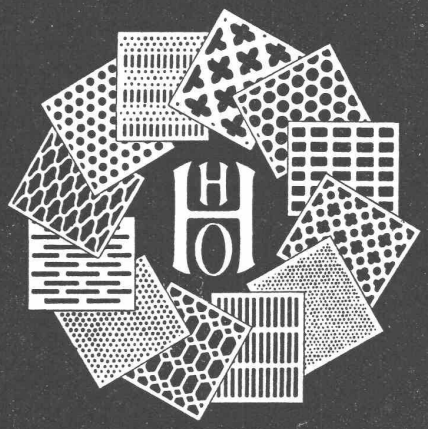
GEPRESSTE ODER GEZOGENE PROFILE IN EISEN UND STAHL



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

Bleche gelocht und geprefst



H. Heer & Co., Olten

730

fen, die diesem Uebel wirksam zu begegnen gestatten. Im Zusammenhang damit ist auch eine neue Bauart von Schiffsschrauben 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 weitern 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.

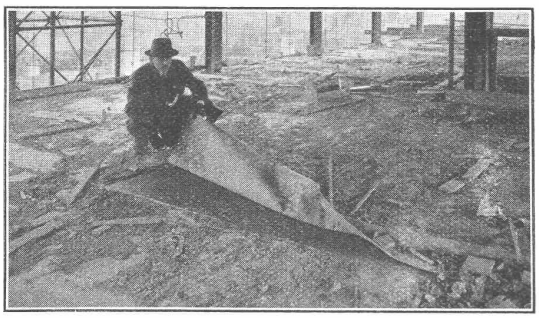
Weitere Untersuchungen brachten Verbesserungen auf dem Gebiete der Kälteerzeugungsanlagen, der Einrichtungen für die Konservierung und Konzentrierung von Getränken, von Freilufteisbahnen usw.

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.

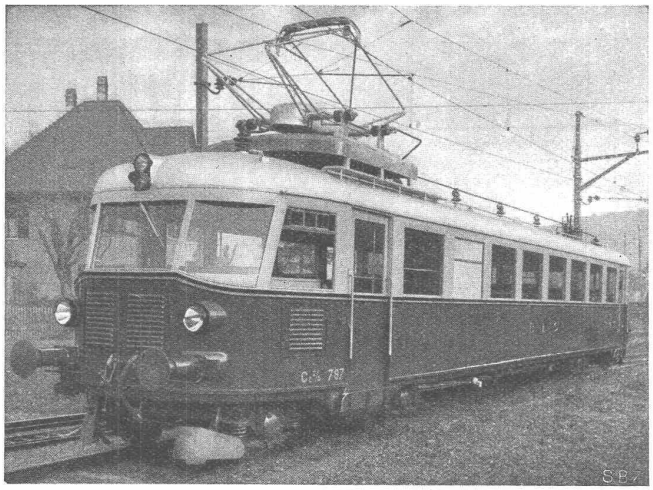
WASSERVERSORGUNGEN
Quellfassungen, Filterbrunnen, Pumpwerke, Reservoire, Hydrantenanlagen

STRASSEN- UND WEGEBAU
SCHWIMMBÄDER

LANGJÄHRIGE PRAXIS IM IN- UND AUSLAND

INGENIEUR-BUREAU
M. Bärlocher, Dipl. Ing. E. T. H.
vorm. Dipl. Ing. A. Frick, Kurfirstenstr. 70, Zürich 2, Tel. 34.429

GUMMI BRUNNER BASEL

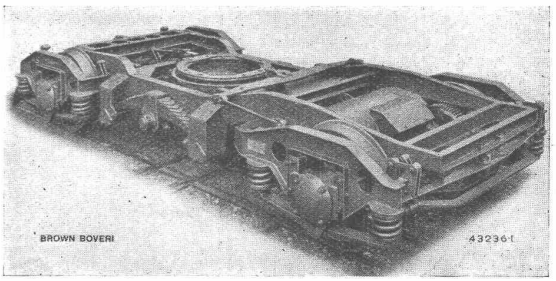


Leichtmotorwagen der
Berner-Alpenbahngesellschaft
Bern-Lötschberg-Simplon

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).

christen
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

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 Widerstandsfähigkeit

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

WORINGER BERN

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.

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.

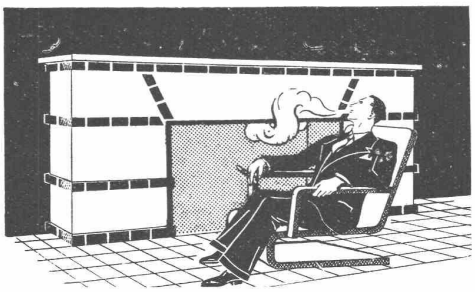
Kein Mensch ahnte vor 100 Jahren, was für eine enorme Entwicklung der Photographie bevorstand. Während sie in den ersten Jahrzehnten begreiflicherweise nur wenigen vorenthalten war und beinahe ausschliesslich für Bildnis und Landschaft Verwendung fand, ist sie heute zu einem wichtigen Faktor im modernen 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, Kappelergasse 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 Strichcliché, 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.



Moderne **Cheminées**

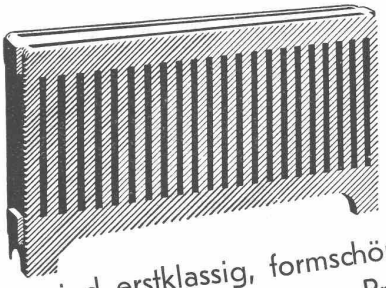
in Keramik, Klinker,
Naturstein, Marmor

erstellen seit Jahren

Gustav Bodmer & Cie., Zürich

Seefeld, Holbeinstr. 22, Telephon 21.273

OEDERLIN
Radiatoren



sind erstklassig, formschön,
konkurrenzfähig im Preis

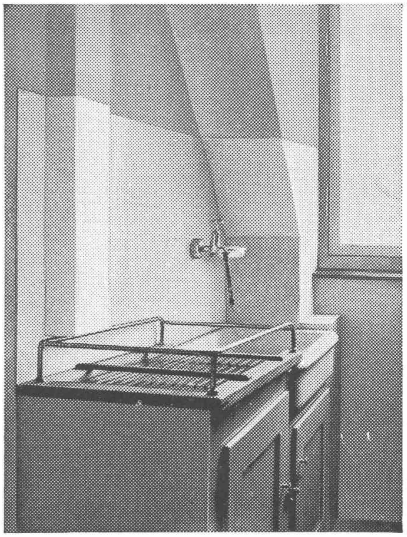
A.-G. OEDERLIN & CIE., BADEN
(Abt. KUPFERRADIATOREN)

DURO PLATTEN

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**

LEHMANN

GEGRÜNDET 1899

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 SABLIÈRES 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 Schleifsande 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

1876 60 Jahre 1937 A. MESSERLI-ZÜRICH 2

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

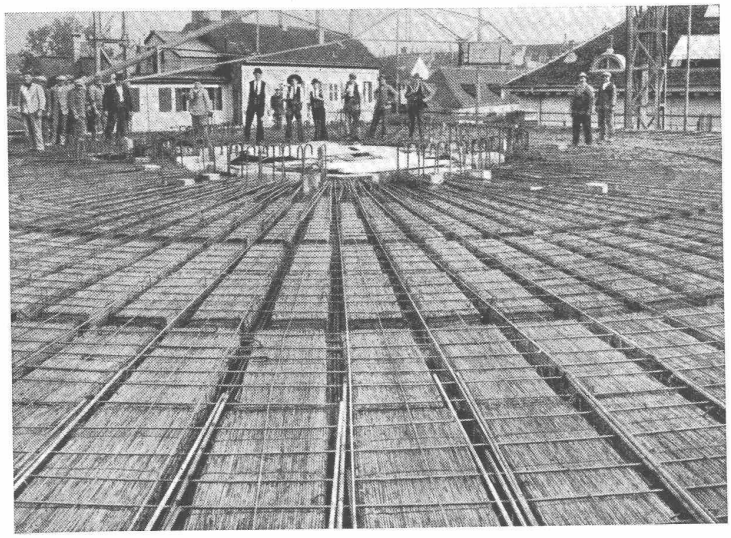
Verzinkerei Pratteln A. G., PRATTELN (Baselland)
vormals H. KELLER & Cie. Gegründet 1897

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.

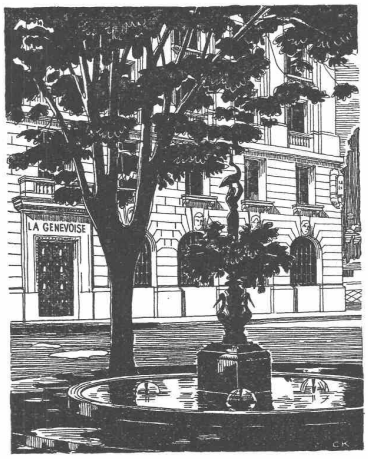
Fabrikation und Lieferung
durch:
Werner Kästli
Ing. S. I. A., BERN
für die Westschweiz Tel. 23823

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

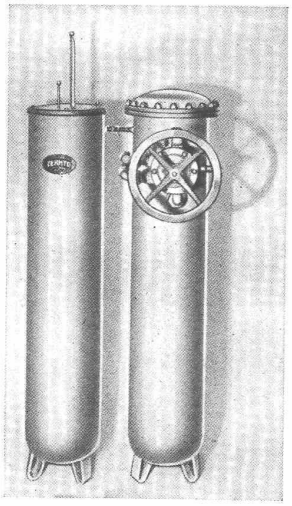
HYPOTHEKAR-DARLEHEN

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 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.



Enthärtungsapparat für ein Privathaus

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 Gebrauchwässern, Apparate für die Wasserenteisenung, -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.

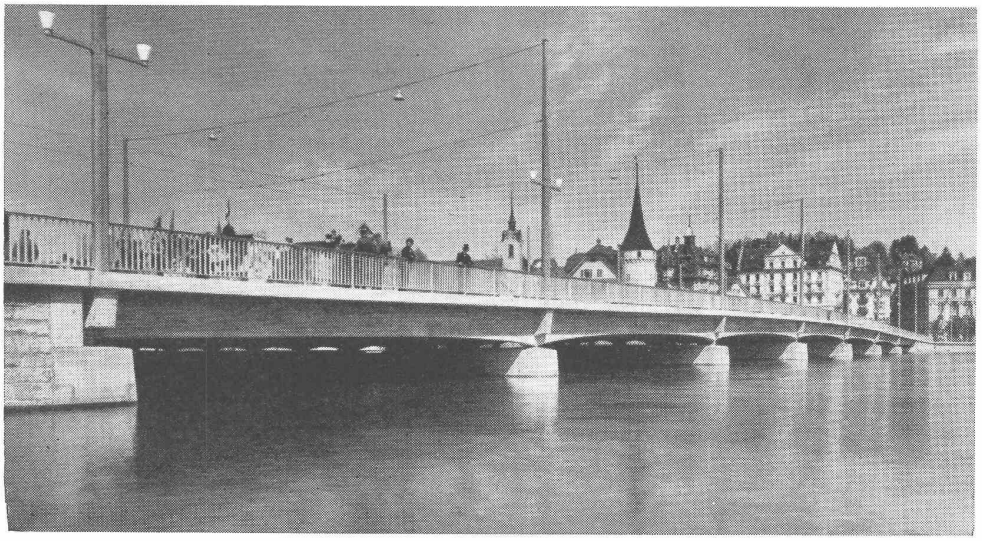
Das Bedürfnis eines engeren Zusammenschlusses der Eisenbeton- und Stahlbauingenieure des Kantons Zürich zeigt sich darin, dass beinahe alle Firmen dieses Spezialgebietes dem Vesi beigetreten sind. Die herausgegebenen Normen erfreuen sich reger Nachfrage.

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 immerspitzen 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 Rothmayr
ZENTRALHEIZUNGEN · SANITÄRE ANLAGEN

ZÜRICH 1 - GESSNERALLEE 40 - TEL. 57.633

lang

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

FRITZ LANG & CO
CENTRALHEIZUNGEN
ZÜRICH/TEL. 41760

LEUTHOLD-ZOLLIKERBERG

ABBRUCH-
HONEGGER

besorgt
rasch und
sauber

Abbrüche aller Art
sowie **Aushub-**Arbeiten

Zürich 9, Anemonenstrasse 40

Wasch-Fontänen

System „BRADLEY"

INGENIEUR Rothmayr
ZENTRALHEIZUNGEN · SANITÄRE ANLAGEN

ZÜRICH 1, GESSNERALLEE 40, TEL. 57.633

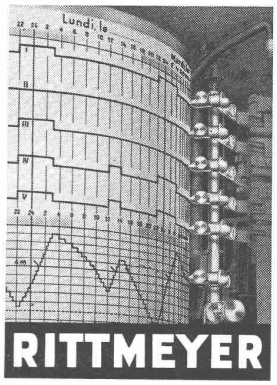
Die Ideale
Gruppen-Waschanlage

A. v. ERLACH
Dipl. Ing. S. I. A.
Schwarztorstrasse 35, BERN, Tel. 28.434

Bauleitungen, Beratungen, Projektierungen, Expertisen für Wasserversorgungen, Wasserveredlung 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 = Betondrahtkerne
●
J. LOUIS MÜLLER, LUZERN. Telephon 20.422

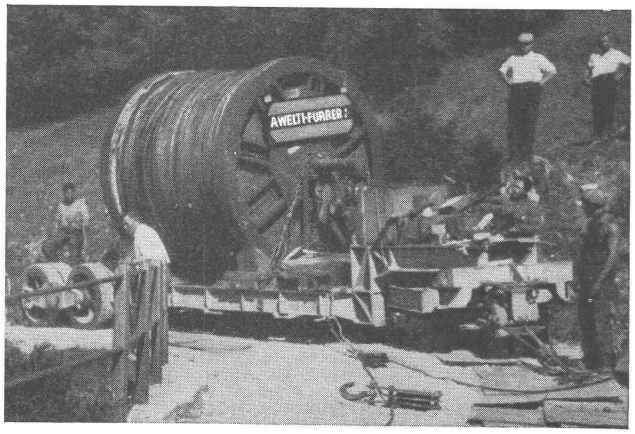
Franz Rittmeyer A.-G.
ZUG
Apparatebau
für die Wasserwirtschaft
Fernmelder für Wasserstände, Wehrschützen, Gasometer etc.
Automatische Fernsteuerungen für Pumpen, Wehre etc.
Ferngesteuerte Klappen und Schieber für Löschreserven und Regulierungen.
Limnigraphen, telephonische Fernmelder.
Sonderkonstruktionen.



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**

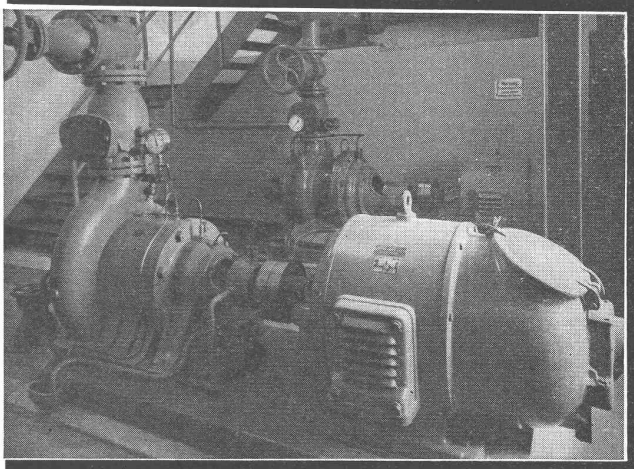
A. Welti-Furrer AG.

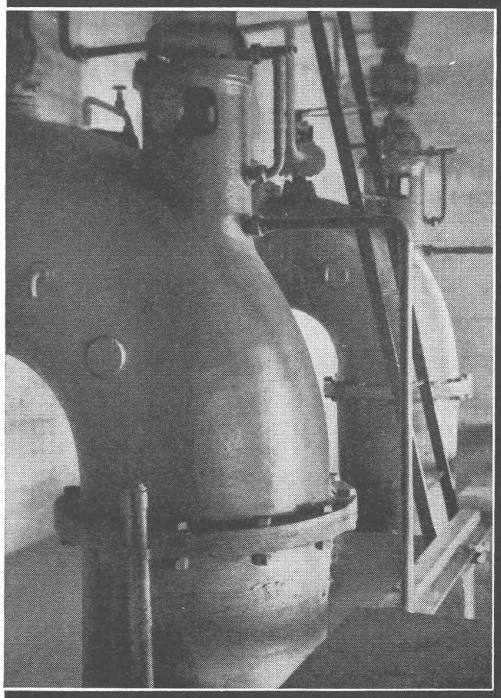
Betriebsbureau: Hardstr. 225 **ZÜRICH 5** Telephon: 37.647

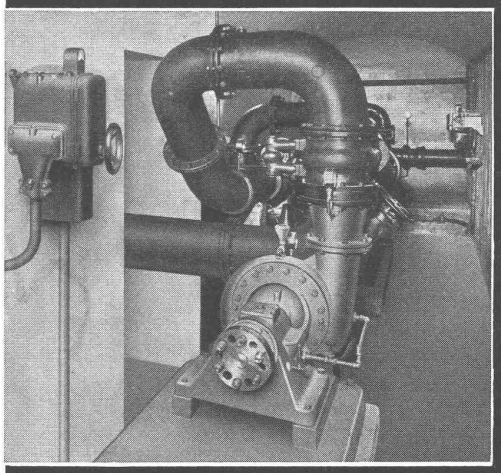
Electro-optische
SIGNAL-ANLAGEN

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.

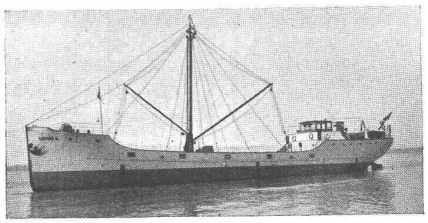
Neuzeitliche Kreiselpumpen
mit hohen Wirkungsgraden
MÜLLER & Cie A.G. BRUGG
Abteilung Pumpenbau Tel. 41.331

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. Obschon 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 anderseits würden viele dieser ausländischen Konstruktionen vom Schweizer als wesensfremd abgelehnt. Diese Umstände bewogen die Aarauer Firma A.-G. Kummler & 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 geleiselose 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 • Schiffahrt
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 Werksdirektor 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.

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

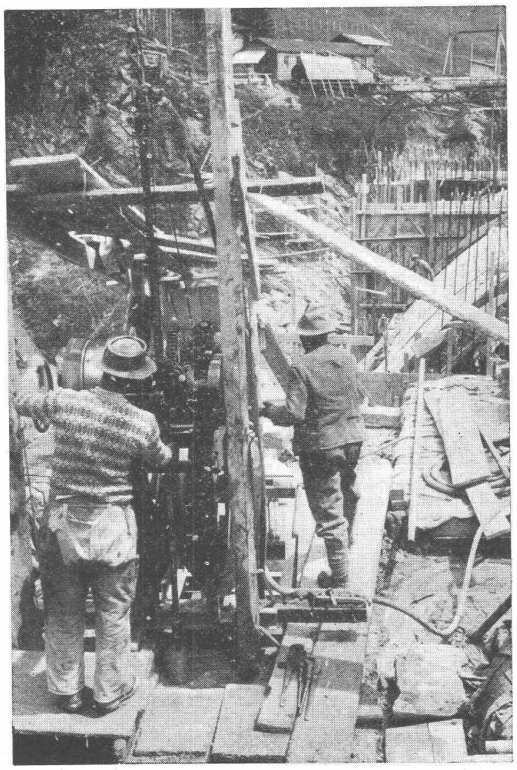
Taucher-Arbeiten

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.

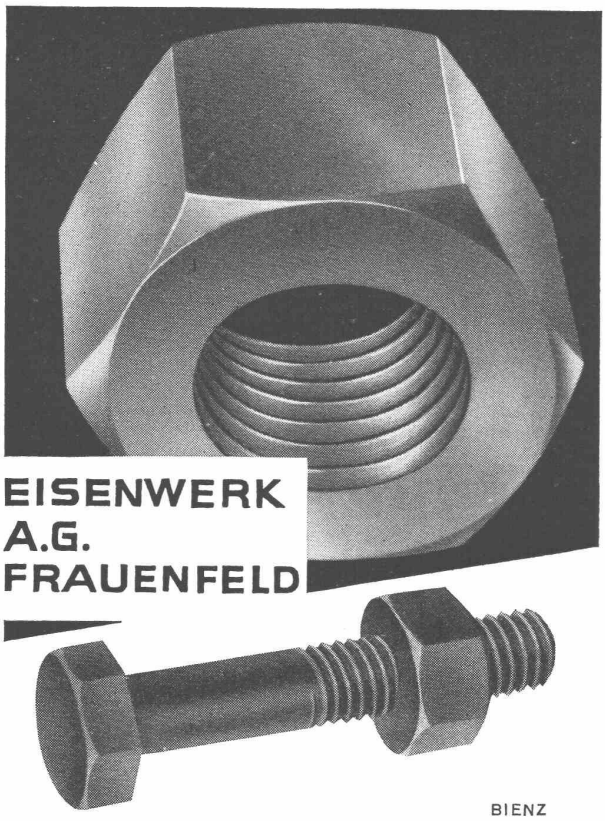
EMIL SCHUBIGER DIPL. BAUINGENIEUR SIA
INGENIEURBUREAU FÜR BETON-, STAHL- UND HOLZBAU

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 Radiesthesie - Wasserbau, Bewässerungen, Drainage, Kanalisationen und Kläranlagen, Bauberatungen, Schätzungen, Expertisen, Fachkurse für Baumeister.



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

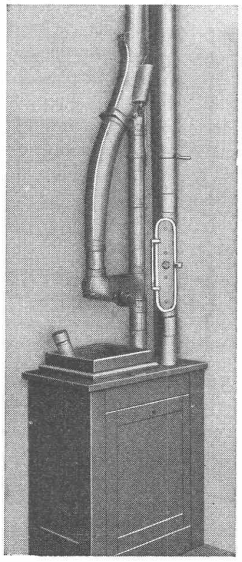
25 Jahre 1912-1937
F. Hug Bodenbeläge A.G.
Zürich Lavaterstrasse 44-46
Tel. 36.981

Fugenlose direkt begehbare STEINHOLZBÖDEN 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, Schatzungen.
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 PRATTELN
Telephon 60.012 und 60.013 - Geleiseanschluss



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 ½ " Durchmesser genügt. Daher die bedeutende Wassererspar-nis. 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 Waschraum 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 m² wurden hierzu verwendet —, fanden diese Bauplatten in ebener oder gewellter Form bei allen bedeuten-

(Fortsetzung siehe Seite 116).

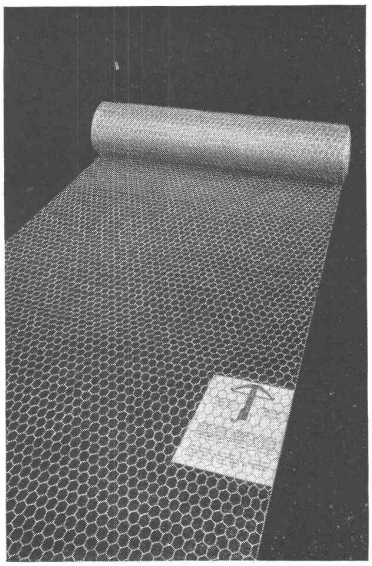
Aktiengesellschaft
STEHLE & GUTKNECHT
Sulzer-Zentralheizungen
Bärenfelserstr. 40-47 BASEL TELEPHON 24.952
Spezialfabrik für Zentralheizungen aller Systeme: Warmwasserheizungen, Fernheizungen, Pumpenheizungen, Etagenheizungen, Nieder- u. Hochdruck-Dampfheizungen, Abwärmeverwertungsanlagen, Ventilationen, Warmluftheizungen, Tröcknereien, Trockenschrankfabrikation, Warmwasserbereitungen, Heisswasserheizungen für Industrie, Hotels, Restaurants und Krankenhäuser etc.
Feuerungen für Koks, Koksgriess, 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 Fundationen - 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

WEITERE SPEZIAL-ARBEITEN:

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



Wir fabrizieren:

Eisendrähte

blank, geglüht, verzinkt für alle Zwecke

Stahldrähte

bis zu den höchsten Bruchfestigkeiten, blank und verzinkt, für Seile, Federn und allgemeinen Industriebedarf

Drahtgeflechte

sechseckig, am Stück verzinkt

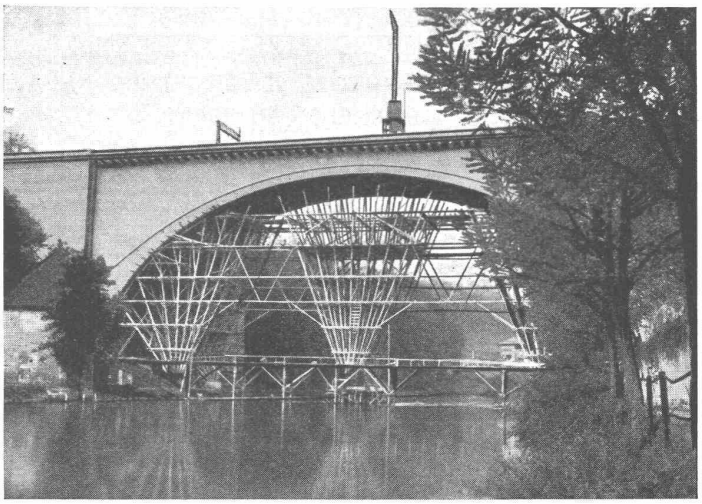
SPEZIALITÄT das flachliegende extra schwere

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, Rührwerkkessel, Autoklaven, Verdampfer, Kocher, Destillations- und Rektifikationskessel, Imprägnierkessel etc.



LOSINGER & CO

Bauunternehmung.

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

LOSINGER

LOSINGER

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 Unternehmern suche".

„daß ich das Buch für die Aufsuchung von Unternehmern bei auswärtigen Bauten oder Bezügen von auswärts gerne konsultiere".

„bei Arbeiten nach auswärts das Bau-Adreßbuch zur Bestimmung von Unternehmern zur Hand nehme".

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

von Baugeschäften:

„daß wir das Bauadreßbuch stets dann benützen, 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".

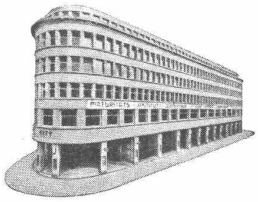
von Behörden:

„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."

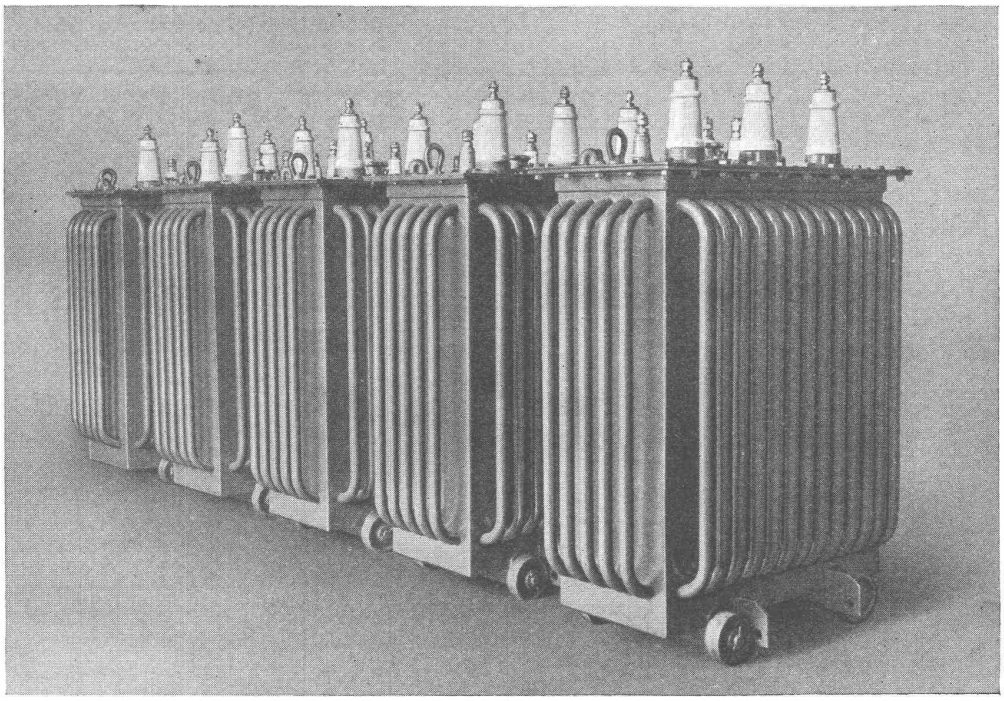
Anfragen u. Bestellungen erbeten an die
RUDOLF MOSSE A.-G.
Zürich, Limmatquai 94



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 m² Platten 15 000 lfm Eternit-Rohre und -Kanäle verlegt.

Von vorzüglicher architektonischer Wirkung ist die Welleternit-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.

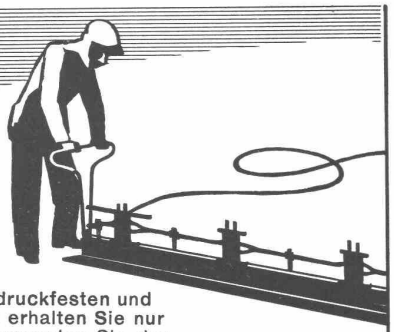
Ganz in der Nähe des Schweizer Pavillons befindet sich der grosse Pavillon de la Mode, der ebenfalls mit Welleternit-Platten verkleidet ist. Vortrefflich ist bei diesem Bau die dekorative Gestaltung der Fassade gelöst worden.

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

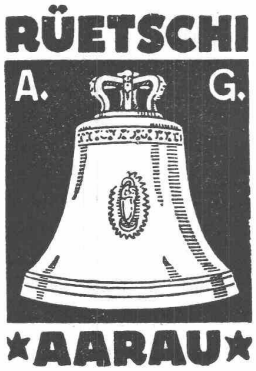

Einen gleichmäßigen, druckfesten und wasserdichten Beton erhalten Sie nur durch Vibration. Verwenden Sie deshalb für Betonstraßen, Staumauern und Kanalverkleidungen den
Patent ✠ 129 811 VIBROPIL
Der VIBROPIL verbessert die Betonqualität, erleichtert die Kontrolle der Betonverdichtung und vermindert die Ermüdung der Arbeiter.
Verlangen Sie Prospekte u. Offerten v. S. A. René May, Ing., Av. de France 66, Lausanne.

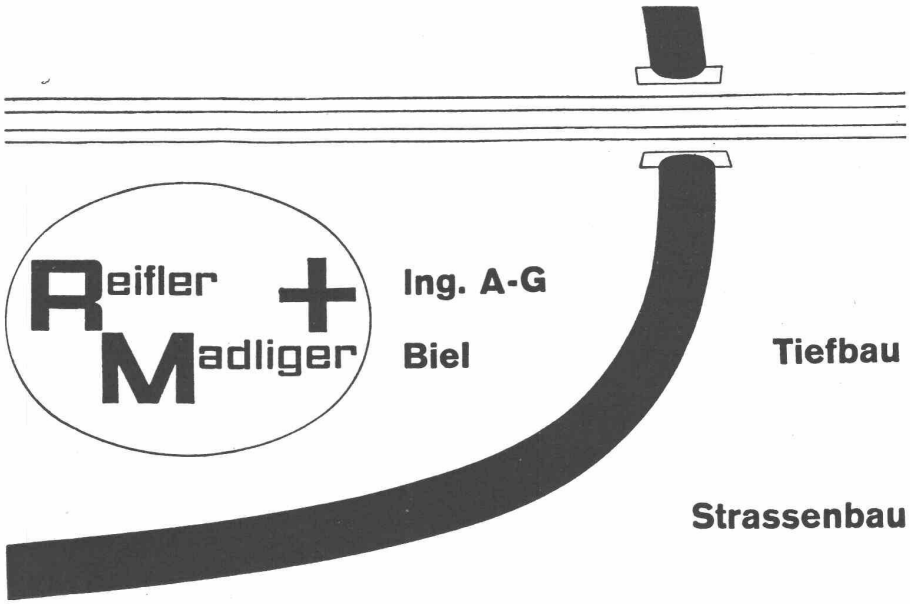
LAGER AUS PRESSTOFF
für hohe Beanspruchung

Luftgummi-Karrenräder
40 cm Durchmesser
HANS ENGEL, SOLOTHURN
Postfach 48

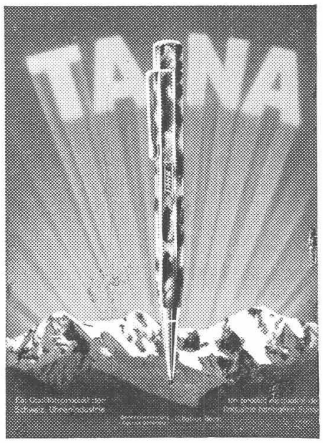
M. ZURBUCHEN. BERN
VERMESSUNGEN PHOTOGRAMMETRIE
Topographie im In- und Auslande
Architektur-Photogrammetrie
Erd- und Luftphotogrammetrie
Grundbuch-Vermessungen, Kartographische Arbeiten
Projektierung und Absteckung
Tel. 21.398 BERN, Karl Schenk-Strasse 9 Tel. 21.398

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



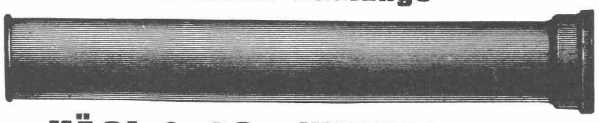
Kunsthorn . . Fr. 1.80 und 2.50
Tana-Dactylo, 80 mm Mine Fr. 4.50
Silber . . . Fr. 9.50 und 10.—
Doublé . . Fr. 18.— und 19.—

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.**

SCHLEUDERGUSS-MUFFENROEHREN
5 Meter Baulänge



KÄGI & CO., WINTERTHUR

Hch. Bertrams A-G
Tel.: **Basel 13** 24.690

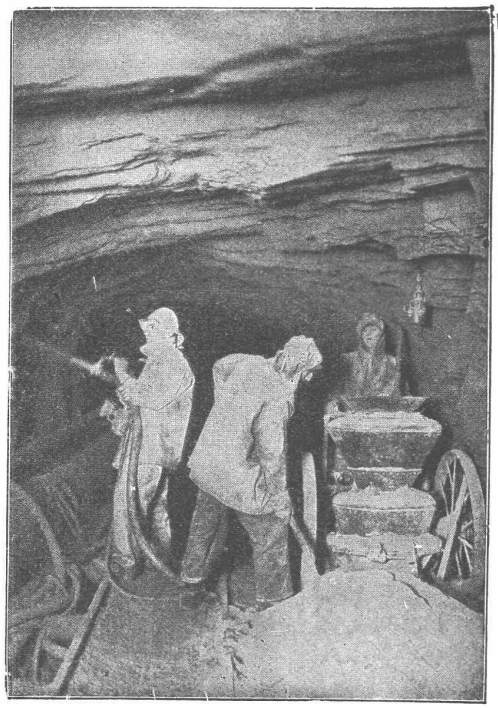
HOCH BAU TIEF
Dr. A. Nyffeler Dipl. Ingenieur
UNTERNEHMUNG NYFFELER
Bern · Breitenrainplatz 42
Ausführung von Hoch- und Tiefbauten

Hochschule
für Baukunst Weimar
Dir. Schultze-Naumburg.
Ausbild. von H.T.L.-Absolv. z. Dipl.-Arch

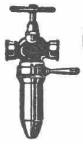
Mettlach
Die beliebte
Qualitätsplatte
von
VILLEROY & BOCH
BODENPLATTEN
WANDPLATTEN
KLEINMOSAIK
TONSTIFTMOSAIK
GENERALVERTRETUNG: REPRÉSENTATION GÉNÉRALE: COLUMETA · BASEL ·
SOLBACH

HOTEL
Habis-Royal
Bahnhofplatz
ZÜRICH
RESTAURANT
Sitzungszimmer

PATENTE
ER WIRKT **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 m²/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.



Jato 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, ZURICH, 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 Flussdämme
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 (Abrasit, Dural etc.), Graphit. — Lonsicar.

B. Für die Landwirtschaft:

Kunstdünger: Kalkstickstoff, Ammonsulfat, Natronsalpeter, Kalksalpeter.
Lonza-Dünger wie: Nitrophosphat, Nitrophosphatkali, Volldünger, Rebendünger.

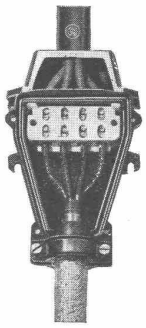
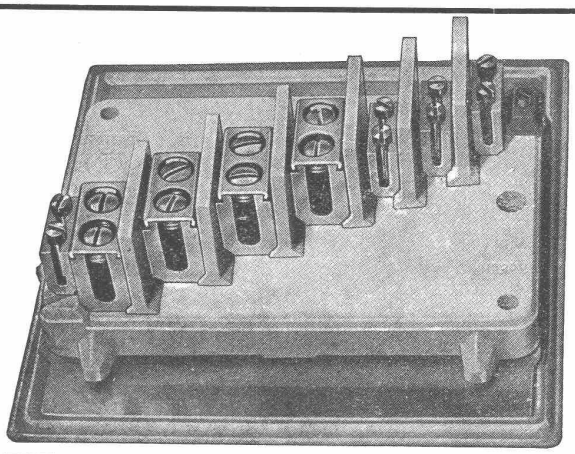
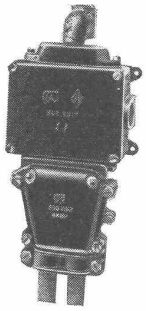
C. Für die Farben-, pharmazeutische und Kunststoff-Industrie:

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. A. S. I. C. AARAU JURASTRASSE 5 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. 300 000 m²

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**

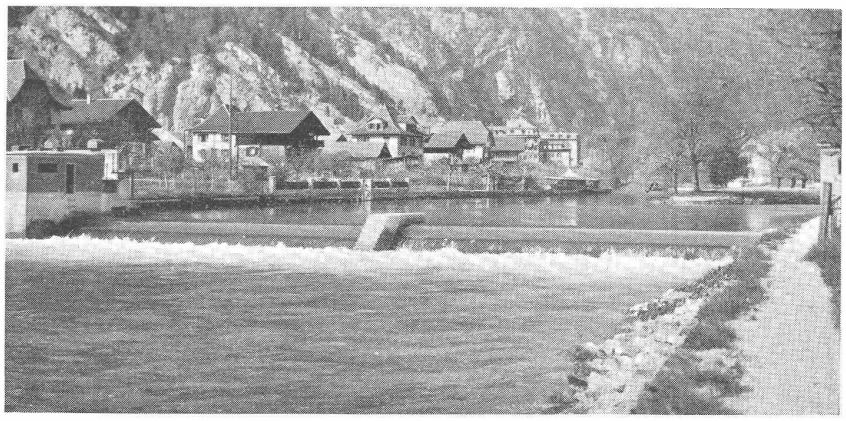
Dachwehre

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 m² 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, Fernsteuerungseinrichtungen, Sonnerie- und Alarmanlagen empfiehlt sich

CHR. GFELLER A.-G.

Telephonfabrik **Bern-Bümpliz**

WESTINGHOUSE

Druckluft- und Unterdruckbremsen
für Schienen- und Strassenfahrzeuge

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

Trockengleichrichter „Oxymetal"
für alle Zwecke und gebräuchlichsten Leistungen

Heizungs- und Ventilationsanlagen
für Schienenfahrzeuge

WESTINGHOUSE
Bremsen- und Signal-Gesellschaft

BERN
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, afr. 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

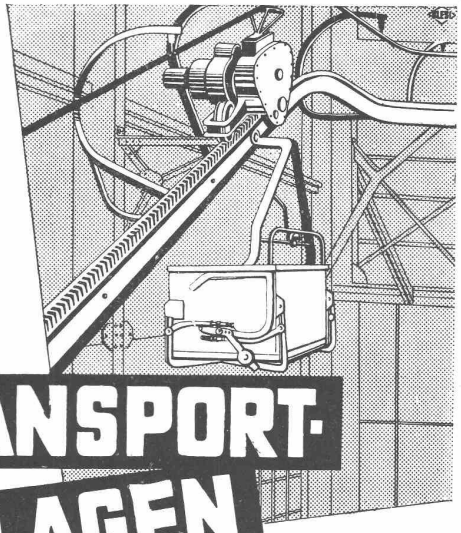
HANS ROTH
DIPL. INGENIEUR ETH (BAUINGENIEUR)
BERN WERNERSTRASSE 24
UNABHÄNGIGER BERATER

Pläne u. Expertisen für Wasserbauten 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 Projektierungsbüro Wäggital, 3 Jahre im Energiehandel bei der Schweiz. Kraftübertragung. Seit 1924 eigenes Büro - Bern

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

H. WOHLGROTH & Co
Gegr. **ZÜRICH** 1878

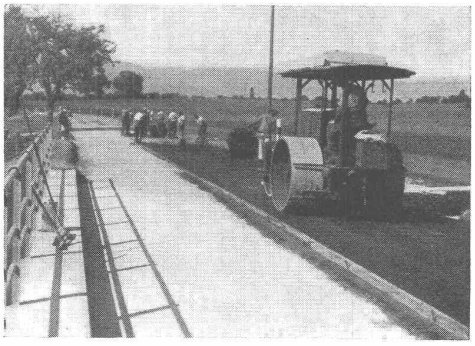


TRANSPORT-ANLAGEN

Wir bauen Hängebahnen jeder Art; alle Variationen mechanischer Transporteure und jede Art von Elevatoren. Dank dieser Vielseitigkeit sind wir in der Lage, jedes Problem zweckentsprechend zu lösen.

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

PATENTE
MARKEN- UND MUSTERSCHUTZ
erwirkt seit 1892
Hans **Stickelberger**, Ing. S.I.A.
Holbeinstr. 65, BASEL



Belagseinbau

ALFRED MARTI

BAUUNTERNEHMUNG

BERN

Kirchbühlweg 52 Telephon 24.041

Die Spezialfirma für

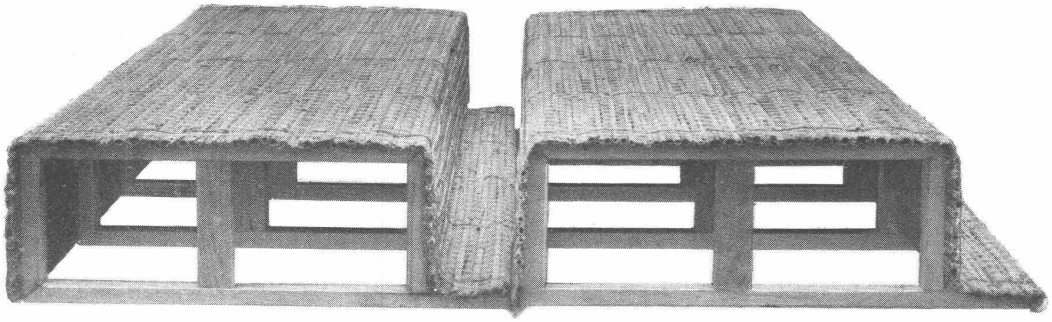
Strassen- u. Tiefbau

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 Betondecken.

Vorteile dieser Decke:

Eisenersparnis, warme Konstruktion, geringes Eigengewicht, niedriger Preis.

VEREINIGTE SCHILFWEBEREIEN ZÜRICH

Stampfenbachplatz 1 TELEPHON 41.163

Gebr. Schweri, Schaffhausen,

Finsterwaldstrasse 90, Telephon 2734.

Ingenieur- und Architektur-Bureau.

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
Steinbruchanlage Nr. 310
Direktion Nr. 17

Ingenieur-Büro

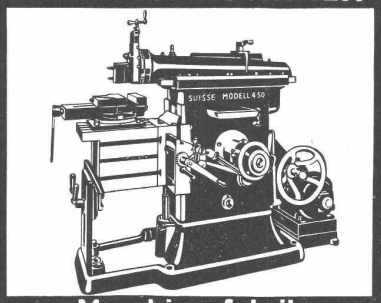
Max Meier-Christen, Olten

Telephon 3688 Solothurnerstrasse 19

HOCH- UND TIEFBAU

Spezialität: Wasserbau
Eisenbetonkonstruktionen

Schweizer Qualitäts-
SHAPINGMASCHINEN

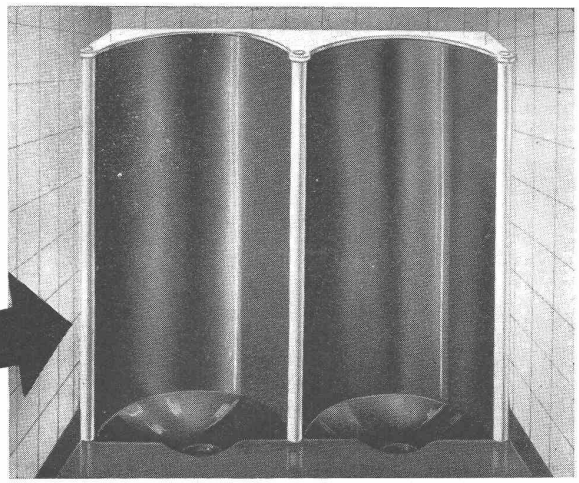


Maschinenfabrik
G. BETZ SOHN & Cie
BASEL 7

HANS WYSS
DIPL. ING. E.T.H.
INGENIEURBUREAU
Wasserkraftanlagen
Wasserversorgungen
Tiefbau, Eisenbeton
GESCHÄFTSHAUS SIHLPORTE
TEL. 53.589
ZÜRICH

Güss-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, können auch glatte Rückwände geliefert werden.



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

Hartsteinwerk A.-G. Kehrsiten Vierwaldstättersee

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 frostbeständig, für Uferschutzbauten, Bachverbauungen und andere Bauwerke.

Werkanlage Kehrsiten
Telephon Stans 67.295

Werkanlage Hergiswil
Telephon: Stans 67.280

Tagesleistung: 600 Tonnen

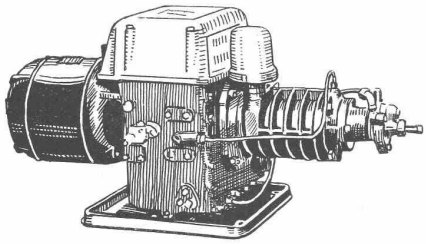
Siloanlage von 3000 m³

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 Omegol

OMEGA-WERKE A.G., REINACH-BASEL
Telephon 62.207

Prospekte und Muster gratis!

Gummiboden-Beläge

Marke „Sucoflor"

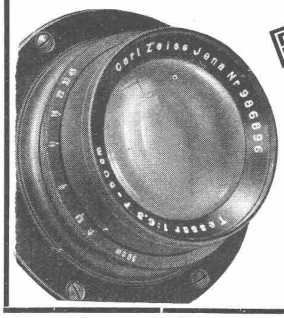
in Platten und Bahnen, uni und marmoriert,
der ideale Belag für Fussböden und Treppen

SUHNER & CO., HERISAU

Gummiwerke - Telephon 51.831

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

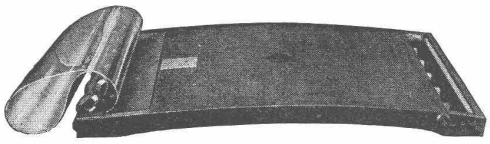
Techn. Fotografie



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 !!

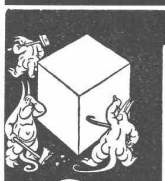


Alleinvertrieb für die Schweiz:
Carl Ebner's Wwe., Schaffhausen
Technisches Versandgeschäft - Telephon 7.39
Verlangen Sie ausführlichen Prospekt!

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
18 christen 78
W. Christen & Cie.
Tel. 26.141 · Zementwarenfabrik · Basel 20

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, Schatzungen, Gutachten

ZÜRICH, Weinbergstrasse 53a / Telephon 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 Telephon 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. II
Strassenbau Kanalisationen Wasserversorgung Quartierplanverfahren Vermessungen Expropriationen Expertisen

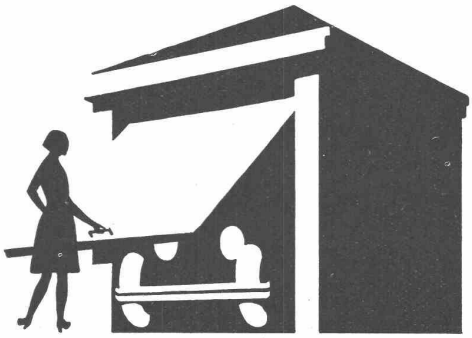
EHRAT & CIE.
TONWERK LOHN
LOHN-SCHAFFHAUSEN
Gegründet 1853
Telephon 68.02
Hersteller von
MODERNEN BAUKERAMIK-ERZEUGNISSEN
wie: Klinker-Bodenplatten
Klinker-Cheminéesteine und -Plättli
in jeder gewünschten Dimension mit prächtigem Farbenspiel
Hellrote Cheminéesteine - Klinker-Trittplatten - Klinker-Verblender
Wetterfeste 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:
Schneeberger & Co.
AUTOTYPIE →
STRICH →
GALVANOS →
CLICHES
Friedensgasse 9 Zürich 1 Telephon 72.899

Schweizer Fabrikat
Inertol
Seit Jahrzehnten dauerhafteste Schutzanstriche für Beton und Eisen
MARTIN KELLER & CO., WALLISELLEN
Inhaber M. KELLER & 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 Türen
Fermetures 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 **technisch** 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. Buchs, Buchs [St. Gallen]
Baumann Emil, Ing., Altdorf
Bianchi & Co., Collombey [Valais]
Carrières du Lessus, St-Triphon
Cerncic Franz, Brunnen
Cerncic 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 57 b
Société des Carrières d'Arvel et de Reuchenette, Villeneuve [Vaud]
Steinbruch-Aktiengesellschaft, Sarnen
Alois Weber's Erben, Schwyz

1847 2

Klinke & Meyer, Zürich

Civ.-Ing. S. I. A.

Ingenieurbureau für Hoch- und Tiefbau

gegründet 1918

Eisenbeton-, Holz- und Eisenkonstruktionen.

Eigenes System für kombinierte Holz-Eisenkonstruktionen

Beste Referenzen aus dem In- und Ausland.

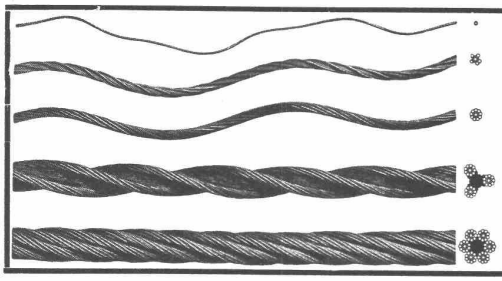
Unser Grundsatz: Neutrale Beratung wirtschaftlicher Konstruktionen.

ECO
SCHWEIZER SPERRHOLZ

Verwendet
ECO Sperrholz
— das hochwertige Produkt
langjähriger Fabrikationserfahrung!

Bei allen Sperrholzhändlern erhältlich.

SPERRHOLZFABRIK ECO-A. G. ENTLEBUCH

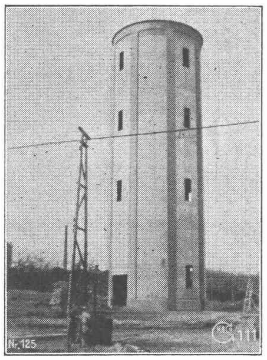


E. FATZER A.-G., ROMANSHORN
Älteste schweiz. Drahtseilfabrik - Gegr. 1836

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. mm².

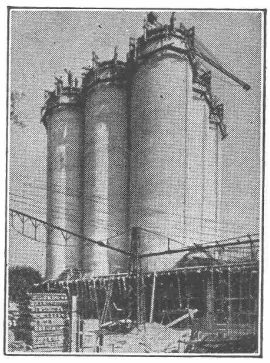
Nebenstehendes Bild zeigt ein Drahtseil in „DEFAG-LAY" und Seale-Konstruktion 20 mm ∅, 6×19 Seale (9×1,6 + 9×0,9 + 1×1,9 mm), blanker Förderseildraht mit 150/160 kg Bruchfestigkeit per mm². Trotzdem nur die Litzen vorgeformt sind, ist das Seil vollständig spannungsfrei.

Vorteile der
Gleitschalung System Macdonald



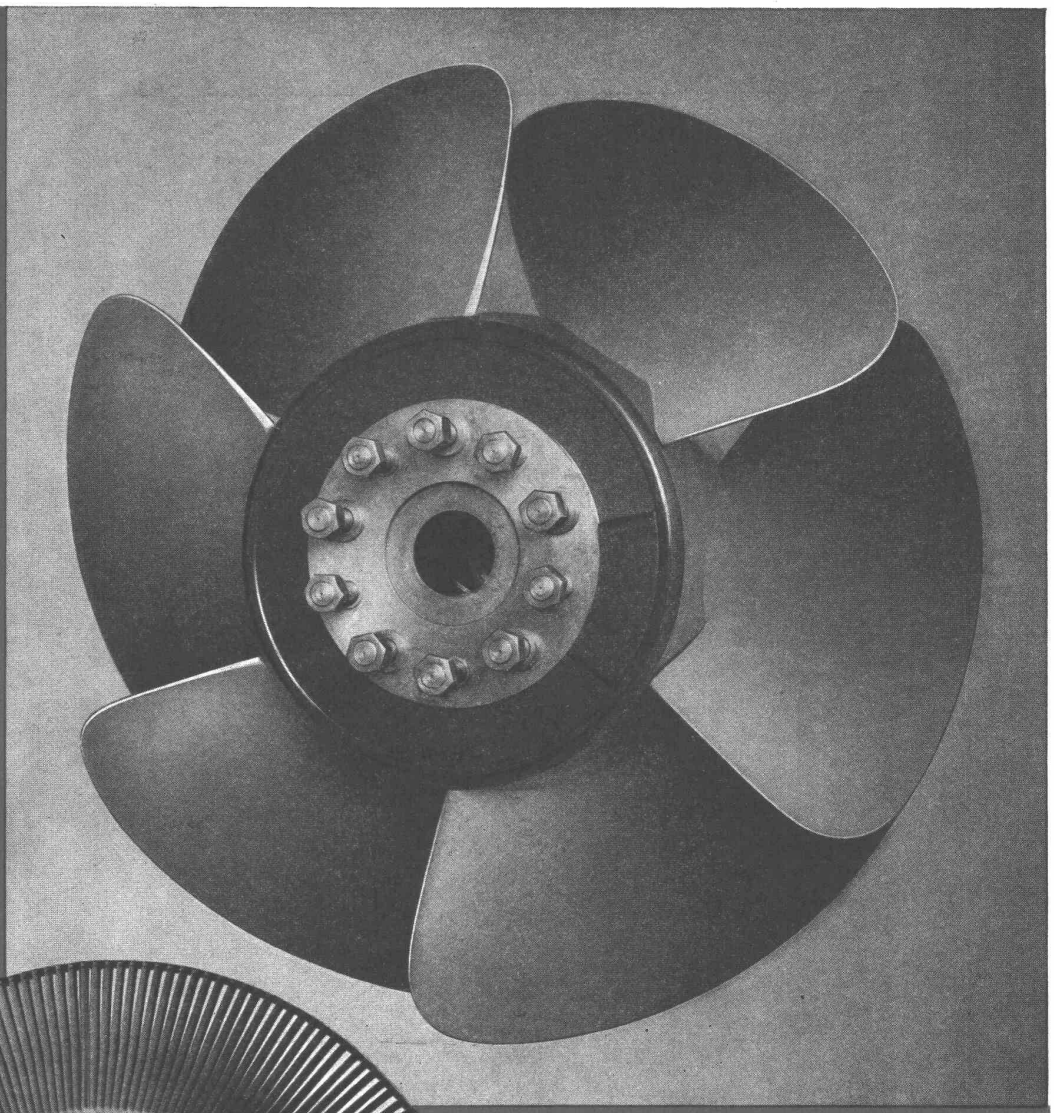
- Glatte, fertige Betonwand
- Besonders dichter fugenloser Beton
- Geringe Kosten für Schalung, Betonieren und Eisenverlegen
- Kurze Bauzeit

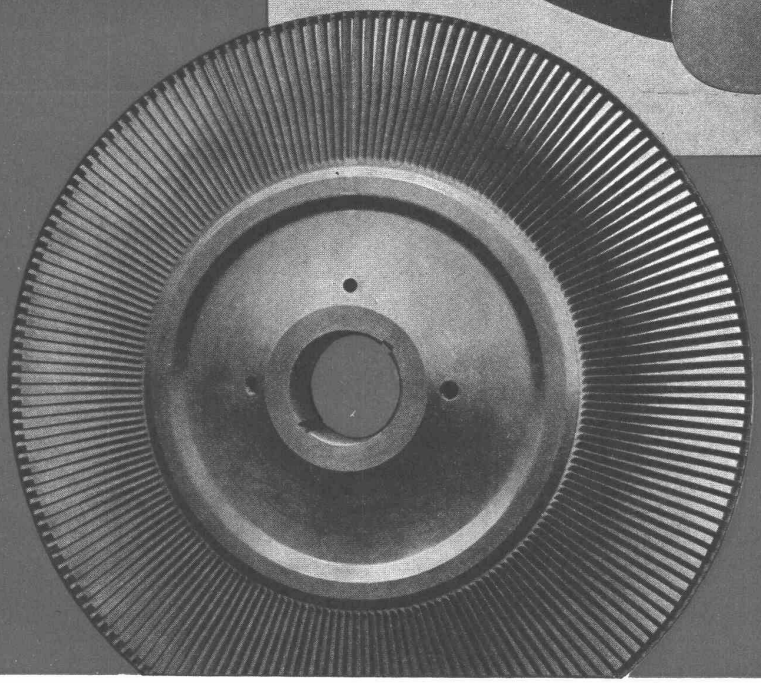
Auskünfte und Angebote durch:



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

Druck von JEAN FREY, A.G., ZÜRICH. — Imprimé par S.A. JEAN FREY, ZURICH.



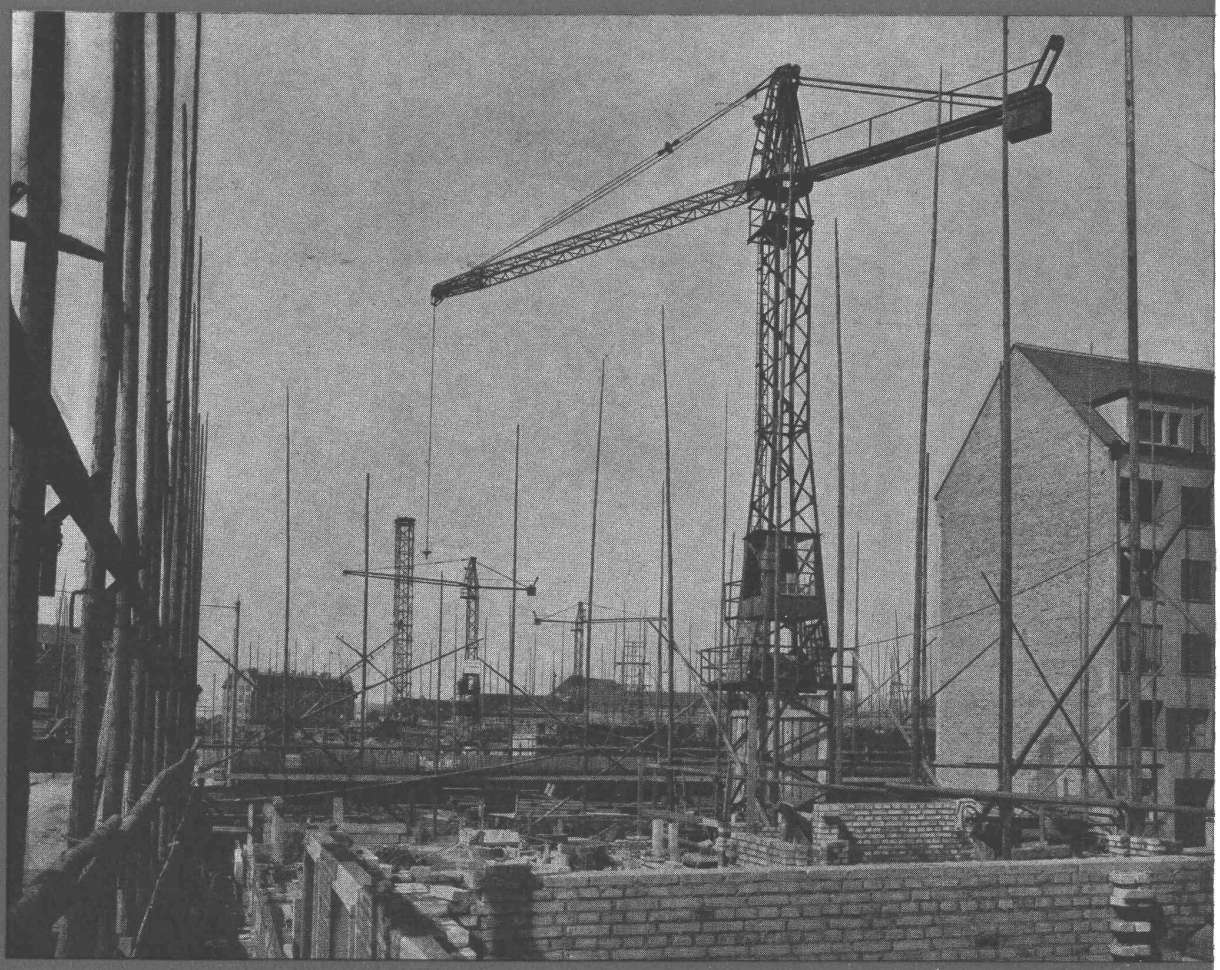


UNSERE ERZEUGNISSE:

WASSERTURBINEN
PUMPEN
ROHRLEITUNGEN
VERSTELLSCHRAUBEN FÜR SCHIFFE
LEICHTMETALLPROPELLER
DAMPFTURBINEN
DAMPFKESSEL UND BEHÄLTER
TURBOVERDICHTER
PROPELLERTYP-VENTILATOREN
VERDAMPFUNGSANLAGEN
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 verpflichten 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