

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 57/58 (1911)
Heft: 12

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: 18.01.2026

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

Schweizerische Bauzeitung

WOCHENSCHRIFT

FÜR BAU-, VERKEHRS- UND MASCHINENTECHNIK

GEGRÜNDET VON A. WALDNER, ING. HERAUSGEBER A. JEGHER, ING., ZÜRICH
Verlag des Herausgebers. — Kommissionsverlag: Rascher & Cie., Zürich und Leipzig

ORGAN

Abonnementspreis:
Schweiz 20 Fr. jährlich
Ausland 28 Fr. jährlichFür Vereinsmitglieder:
Schweiz 16 Fr. jährlich
Ausland 18 Fr. jährlich
sofern beim Herausgeber
abonniert wird ::

DES SCHWEIZ. INGENIEUR- & ARCHITEKTEN-VEREINS & DER GESELLSCHAFT EHEM. STUDIERENDER DES EIDG. POLYTECHNIKUMS

Insertionspreis:

4-gespl. Petitzeile oder
deren Raum 30 Cts.
Haupttitelseite 50 Cts.Inserate ausschliesslich
an Annonen-Expedition
Rudolf Mosse, Zürich
und deren Filialen und
Agenturen ::

Schweizerische Granitwerke A.-G., Bellinzona

Zweigbureau Zürich.

Höchste Leistungsfähigkeit. Reichste Mannigfaltigkeit d. feinsten Granitsorten f. Hoch- u. Tiefbauten
zu jeglicher Art gewöhnliche sowie feine Arbeiten. Günstige Preislagen und Lieferungsbedingungen.

Rova Strelbel Catena

Kessel

Kessel

Kessel

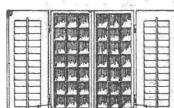
für Zentralheizung und Warmwasserversorgung
Strelbelwert Zürich

SCHINDLER & C^o, LUZERN

Spezialfabrik für Aufzüge

Gegründet 1874. Ueber 2000 Anlagen im Betrieb.
Bureau in: Basel, Lausanne, Genf, Belfort, Nizza, Paris, Berlin.

Universal-Innenöffner



Brüssel 1910 silberne Medaille.

Ueberall sofort anschraubar.

Unverwüstlich. — Elegant. — Nie versagend.
Keine Mauer- oder Gewändedurchbohrung.

7 Franken pro Flügel. Arbeitszeit 1½ Stunde.

Verlangen Sie Preis-
liste 4.

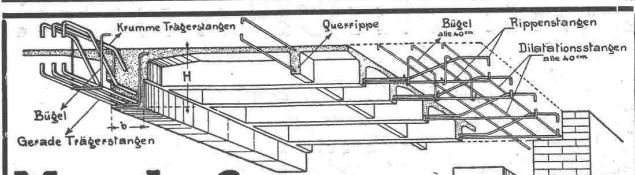
Neue Patentfensterladen A.-G. Zürich.

G. Bäschlin-Fierz, Baugeschäft
15 Austrasse □ Zürich □ Austrasse 15

Umbauten, Reparaturen, Neubauten**Eisenbeton-Bauten****Steinhauerarbeiten**in blauen Sandsteinen, gelbem und rotem
Muschelkalk, sowie anderen Steinsorten.

EISENBETONBAU

FAVRE & CIE ZÜRICH II.



Morel & Cie, Zürich

— Ingenieur-Bureau für Eisenbetonbau —

Schweizerische Bundesbahnen. Kreis IV.

Bauausschreibung.

Die Lieferung und Montierung der Eisenkonstruktionen für vier Ueberfahrtsbrücken über die Zürcherstrasse im Bahnhof Winterthur im Gesamtgewichte von rund 255 Tonnen wird hiemit zur Konkurrenz ausgeschrieben.

Pläne und Bedingungen sind im Bureau des Oberingenieurs des Kreises IV, Poststrasse 17 in St. Gallen, zur Einsicht aufgelegt, wo auch die Eingabeformulare bezogen werden können.

Angebote mit der Auf-chrift „Zürcherstrassenbrücken Winterthur“ sind bis zum 26. März 1911 der unterzeichneten Kreisdirektion verschlossen einzureichen. Die Angebote bleiben bis 30. April 1911 verbindlich.

St. Gallen, den 10. März 1911.

Die Kreisdirektion IV.

Mise au concours de travaux

La Compagnie du Chemin de fer Viège-Zermatt, à Lausanne, met au concours la fourniture et le montage de la charpente métallique des nouveaux ateliers du Viège-Zermatt, à Viège (poids total 50 tonnes).

Les intéressés peuvent consulter les plans et les conditions au bureau central de la voie C.F.F., No 42 du nouveau bâtiment d'administration, à Lausanne, où l'on peut également se procurer des formulaires de soumission.

Les plans seront envoyés contre remboursement de fr. 5.— aux constructeurs qui en feront la demande.

Les offres devront parvenir à la Direction soussignée, sous pli fermé portant la suscription «Charpente V.Z.» jusqu'au 5 avril 1911 au plus tard.

Lausanne, le 9 mars 1911.

Direction de la Compagnie
Viège-Zermatt.

Unter Vorbehalt der Genehmigung des erforderlichen Kredites wird Konkurrenz eröffnet

über:

Ausführung der Erd- und Maurerarbeiten, Eisenbetonarbeiten, Steinhauerarbeiten, Bauschmiedearbeiten, Zimmerarbeiten, Spenglerarbeiten, Dachdeckerarbeiten, sowie Erstellung einer Warmwasserheizung mit Lüftung und Warmwasserversorgung für den

Neubau des Hygiene-Institutes Zürich.

Eingabetermin: Zentralheizung: 24. April 1911.

Uebrige Arbeiten: 10. April 1911.

Näheres siehe kantonale Amtsblatt.

Zürich, den 20. März 1911.

Für die kantonale Baudirektion:

Der Kantonsbaumeister:
Fietz.

Turnhalle Neubau

an der

Lindenstrasse Tablat.

Der Schulrat von Evangel. Tablat eröffnet Konkurrenz über die

Schreinerarbeit.

Pläne, Bedingungen und Eingabeformulare, die nach Auswärts nicht versandt werden, liegen bis Mittwoch den 29. März, je von 2 bis 6 Uhr nachmittags, auf dem Bureau der unterzeichneten Bauleitung auf.

Eingaben sind bis zum 29. März, abends, an Herrn Schulratspräsident G. Reber, St. Fiden, einzureichen.

St. Gallen, den 22. März 1911.

Eugen Schlatter, Architekt,
Sternackerstrasse 5.

Sponagel & Co, Zürich III

Telephon 3924 Baumaterialien en gros Telephon 3924

Spezialgeschäft für Hartbodenbeläge
in Steinzeug-, Mosaik- und Tonplatten
und für

glasierte Wandbeläge

in Fayence, Steinzeug und Porzellan
für Innen- und Aussenverkleidungen.
Garantie für erstklassige Fabrikate
und tadellose Ausführung.

Erste Referenzen von Behörden und Privaten.
Kostenvoranschläge und Zeichnungen gratis.

El. Pärli & C^o

Biel — Bienn

Lausanne: Avenue de la Gare No. 33

erstellen unter Garantie für tadelloses Funktionieren

Zentralheizungen

jeden Systems und jeder Grösse.

Vorzügliche Referenzen.

SCHWEIZ.

LICHTPAUSANSTALTEN A.-G.

Auf der Mauer 4 ZÜRICH Auf der Mauer 4

Filialen in Bern, St. Gallen & Luzern

Heliographie ☼ Negrographie

Spezialität: Trockendruck (Plandruck)

Heliographie-Paus- und Zeichenpapiere

Lichtpaus-Apparate

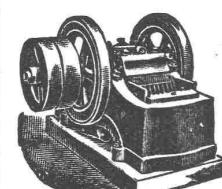
Man verlange Muster u. Preislisten.

Mannheimer Eisengiesserei u. Maschinenbau A.-G.

Gegründet 1863 MANNHEIM Gold. Medaille Paris 1900

liefert als Spezialität in anerkannt vorzüglicher Ausführung:

Zerkleinerungsmaschinen



Steinbrecher, Walzwerke, Kugelmühlen, Kollergänge, Desintegratoren, Schotteranlagen, Kieszerkleinerungsanlagen, Siebtrommeln u. Schüttelsiebe Neu! Steinbrecher Neu! kombiniert mit Schüttelsteb ohne besonderen Antrieb Gesetzl. geschützt. Viel bewährt.

Ia. Referenzen im In- und Ausland.

Ingenieur Aug. Wolfsholz

Telegramm-Adresse:
Wolfsholz,
Berlin - Schlachtensee.

BERLIN W. 15

ab 15. März 1911:
Berlin - Schlachtensee.

Telegramm-Adresse:
Wolfsholz,
Berlin - Schlachtensee.

Zur Vermeidung von Verwechslungen wolle man den Geschäftssitz BERLIN beachten.
□□ Zweiggeschäfte unterhalte ich nicht. □□

Über interessante Bauausführungen mittels des von mir ausgebildeten

:: Verfahrens der :: Zementeinpressung

sind Veröffentlichungen erfolgt in:

Zentralblatt der Bauverwaltung, 1903, Seite
517—18; 1907, Seite 352—54; 1910,
Seite 302, 1910, Seite 350—60; 1911,
Seite 82—85.

Beton und Eisen, 1907, Heft 6.

Schillings Journal für Gas- und Wasser-
versorgung, 1906, Seite 38—39.

Wasser- und Wegebau, 1903, Seite 178—79.
Gesundheits-Ingenieur, 1909, Seite 61—62.
Deutsche Bauzeitung, 1910, No. 17 und 18.
Zement und Beton, 1908, No. 37 und 38;
1910, No. 15.
Glückauf, 1909, No. 13.

Eine Reihe von deutschen Reichspatenten auf dem Gebiete
des Zementeinpressungs-Verfahrens sind mir erteilt
worden, andere Patentanmeldungen schweben noch; ebenso
besitze ich ausgedehnte Schutzrechte in anderen Ländern.

Auf diesem umfangreichen Arbeitsgebiet habe ich ganz besonders zwei
Verfahren ausgearbeitet und vervollkommen:

I. Die **Tunnelrücken-Betonierung**,
D. R.-Pat. und D. R.-Pat. a., zur Trockenlegung und
Sicherung von Tunnel- und Schachtbauten.

II. Die **Boden-Betonierung**, D. R.-Patent
und D. R.-Pat. a., zu Fundierungszwecken.

I. Das Verfahren der Tunnelrücken-Betonierung, D. R.-Pat., wird unter Benutzung von schweren Preßanlagen mit Maschinenantrieb in der Weise ausgeführt, daß flüssiger Zementmörtel unter einem Hochdruck bis zu 10 Atmosphären hinter das Mauerwerk gepreßt wird, bis alle Hohlräume bis tief in das Gebirge hinein dicht ausbetoniert sind. Besonders ist hierbei hervorzuheben, daß der Tunnelrücken und die Hinterpackung vor der Mörtleleinpressung mit Hilfe eines besonderen, geschützten Verfahrens von morastigen, schlammigen Ablagerungen befreit werden, da nur so ein festes Anbinden des Mörtels an den gereinigten Flächen und ein lückenloser Beton erzielt werden kann.

Demgegenüber beschränkt sich das veraltete Verfahren der Überflutung des Mauerrückens mit Zement auf die Herstellung eines Überzuges von geringer Stärke auf dem Gewölberücken mittels Handapparaten, welche mit dem geringen Luftdruck von 2—3 Atmosphären den Zement hinter das Mauerwerk laufen lassen, wobei naturgemäß von keinem bündigen Ausfüllen der Hohlräume und noch weniger von einem Verschließen der Wasseradern die Rede sein kann.

Die Ausführung des überlegenen Verfahrens der Tunnelrücken-Betonierung, D. R.-Pat., erfolgt nur durch meine Firma:

Ingenieur Aug. Wolfsholz, Berlin.

Lizenzen werden aus dem Grunde nicht erteilt, weil die im Laufe vieler Jahre erworbenen persönlichen Erfahrungen gerade bei diesen Arbeiten nicht entbehrt werden können.

Eine ganze Anzahl von Tunnels sind nach diesem Verfahren bereits trockengelegt, bzw. in der Ausführung begriffen.

(Näheres s. Zentralblatt d. Bauverw., 1910, S. 302; Deutsche Bauzeitung, 1910, No. 17 u. 18.)

II. Die Bodenbetonierung, D. R.-Pat. und D. R.-Pat. a., scheidet sich in drei verschiedene Verfahren:

- a) **Grobkörniger**, aus Geröll, Kies und dergl. bestehender Untergrund wird mittels eingerammter oder niedergebohrter Rohre bis zu genügenden Tiefen ausgespült und von erdigen Einlagerungen befreit und alsdann durch Einpressen flüssigen Zementmörtels in Beton verwandelt.
- b) In **feinkörnigen**, aus Schwimm- oder Triebsand bestehendem Untergrund wird mittels besonderen Verfahrens Zementmilch eingeführt und mit den dicht gelagerten Bodenteilchen innig vermisch.
- c) In **lehmigem und morastigem Untergrund** werden einzelne Auflagepunkte mittels Herstellung von Preßbetonpfählen mit verbreitertem Fuß geschaffen, welche bis in die tragfähigen Bodenschichten hinabreichen und erforderlichenfalls durch Umpressung mit widerstandsfähigen Stoffen vor zerstörenden Einflüssen gesichert werden.

Diese neuen Fundierungsverfahren bieten gegenüber allen bekannten Gründungsarten bedeutende Vorteile und eignen sich für alle denkbaren Anforderungen.

Lizenzen werden erteilt, nähere Anweisungen gegeben und die erforderlichen Apparate und Werkzeuge geliefert.

Näheres siehe Zentralblatt der Bauverwaltung, 1911, Seite 82—85.

Außer den oben beschriebenen patentierten Verfahren werden Zementeinpressungen mit Vorteil zu mannigfachen Bauarbeiten angewendet, einige häufiger vorkommende Ausführungsarten seien in Folgendem kurz angeführt.

Schadhaftes, gerissenes Mauerwerk wird mittels Zementeinpressungen wiederhergestellt und neu gefestigt.

In einfachster Weise werden Betonmauern aus großen und kleinen Steinen, Geröll, Kies, Schlacken und dergl. zwischen Holzverschalungen oder in Erdgräben neu errichtet.

Ausgespülte Widerlager und Fundamente erhalten durch Einpressen flüssigen Zements neuen Verband und Halt.

Undichte Gasbehälter, Wasserreservoir, Gruben, Schächte und Kanäle werden durch Zementeinpressungen gedichtet und verstärkt.

Maschinen- und Säulenfundamente werden in zuverlässigster Weise dichtschließend unterpreßt.

Wassergewinnungsanlagen, Talsperren, Brunnen, Zisternen und Stollen werden vor unerwünschten, gefährlichen Zuflüssen gesichert und abgedichtet.

Lockere Bodenschichten werden durch Einpressen von Zementmilch oder Mörtel in dichtes Erdmauerwerk bzw. guten Baugrund verwandelt.

Selbst an sehr beengten, fast ganz unzugänglichen Arbeitsstellen, so z. B. auch unter Wasser, kann die Einpressung flüssigen Zements unter Druck zur Wiederherstellung beschädigter Bauwerksteile wertvolle Dienste leisten.

Zur Ausführung derartiger Arbeiten gebe ich meine verbesserten, auf Grund langjähriger Erfahrungen im eigenen Betriebe in vollendet Weise durchkonstruierten

Zement-Spritzapparate und Mörtel-Preßanlagen

kauf- und mietweise ab, und erteile auch Lizenzen zur Ausführung der neuen, mir geschützten Fundierungsverfahren.

Zur Auskunftserteilung und sachverständigen Beratung in allen vorkommenden Dichtungs- und Fundierungsfragen bin ich gerne bereit, ich warne aber ausdrücklich vor

Patentverletzungen.

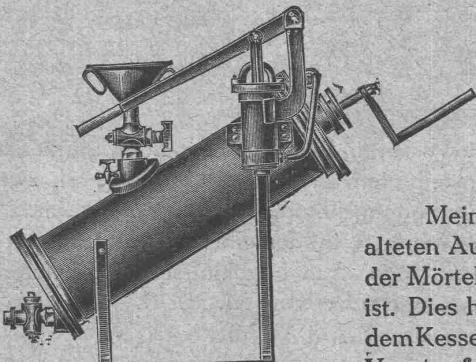


Abbildung 1.

I. Zement-Spritzapparate für Handbetrieb fertige ich in zwei Ausführungen nach Abb. 1 mit am Mörtelkessel angeschraubter Hebel-Luftpumpe und nach Abb. 2 mit besonderem Luftkessel und an diesem angebrachter Schwungrad-Luftpumpe.

Meine Apparate unterscheiden sich dadurch von den veralteten Ausführungen, wie sie untenstehende Abb. 3 zeigt, daß der Mörtelkessel nicht stehend, sondern halbliegend ausgeführt ist. Dies hat den großen Vorteil, daß der Austritt des Mörtels aus dem Kessel in gerader Richtung ohne Krümmung erfolgt, so daß Verstopfungen unmöglich gemacht sind und der Mörtel restlos aus dem Kessel gedrückt wird, ohne Ablagerungen zu bilden.

Weitere Vorteile der Neukonstruktion bestehen darin, daß das Drehen des Rührwerks nicht wie bei den stehenden Kesseln durch das Einfüllen des Mörtels gestört wird und daß ferner nicht nur der Deckel, sondern auch der Kesselboden leicht abzunehmen ist, um eine schnelle und gründliche Reinigung und vorkommenden Falles die sofortige billige Ersetzung eines schadhaft gewordenen Teiles vornehmen zu können.

Diese Neukonstruktion ist durch D. R.-G.-M.-Anmeldung geschützt.

1. Einen betriebsfertigen Spritzapparat nach Abb. 1, bestehend aus kräftigem Mörtelkessel von 70 Liter Inhalt, mit Rührwerk, Manometer, Einfüllhahn mit Trichter und Sieb, Auswurfhahn, Lufthähnen, sowie 5 m Auswurfschlauch 35 mm l. W. mit Strahlrohr und Kupplung, nebst kräftiger Hebel-Luft-

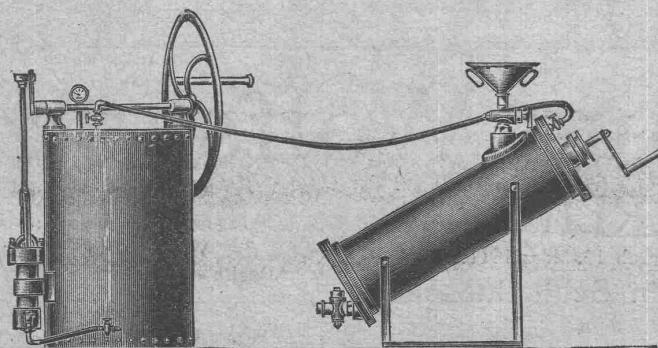


Abbildung 2.

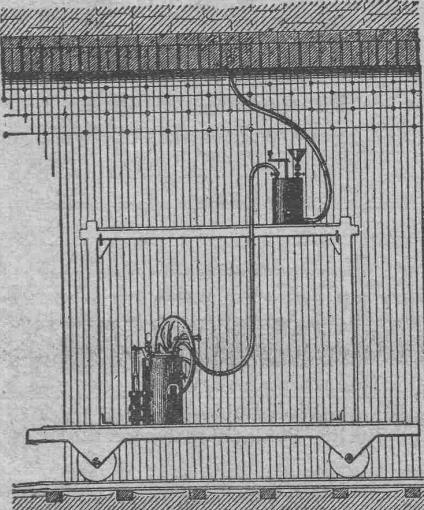


Abbildung 3. Veraltete Ausführung.

pumpe, 80 mm Zylinder-Durchmesser, liefere ich mit Betriebsanweisung ab meinem Lager zum Preise von M. 350.—.

Mit diesem Apparat können täglich bis zu 3 cbm Mörtel unter einem Druck bis zu 3 Atm. fortgedrückt werden.

2. Einen betriebsfertigen Spritzapparat nach Abb. 2, bestehend aus kräftigem Mörtelkessel, genau wie bei 1., jedoch mit besonderem Luftkessel, 600 · 900 mm, mit Schwungrad-Luftpumpe, 80 mm Zyl.-Durchm., nebst Manometer, Lufthähnen und 7 m Luftschauch, liefere ich mit Betriebsanweisung ab meinem Lager zum Preise von M. 600.—.

Mit diesem Apparat können täglich bis zu 5 cbm Mörtel unter einem Druck bis zu 3 Atm. fortgedrückt werden.

II. Mörtel - Preßanlagen für Maschinenbetrieb, besond. für Fundierungsarbeiten, fertige ich in verschiedenen Ausführungen für einen Betriebsdruck bis zu 10 Atm.

3. Eine betriebsfertige Preßanlage nach Abb. 4, bestehend aus kräftig gebautem Luftkompressor für Riemenantrieb, mit Wasserkühlung, nebst starkem Luftkessel von 400 Liter Inhalt, mit Sicherheits- und einstellbarem Druckluft-Reduzierventil, zwei Manometern, Lufthähnen und absperrbarer Verbindungsleitung, sowie zwei besonders starken Mörtelkesseln von 70 Liter Inhalt, im übrigen in derselben Ausstattung wie bei den Apparaten mit Handbetrieb, einschließlich je 15 m Druckluftschlauch, liefere ich mit Betriebsanweisung ab meinem Lager zum Preise von M. 2000.—.

Die tägliche Leistungsfähigkeit beträgt bis zu 10 cbm Mörtel.

4. Die gleiche Anlage wie unter 3. jedoch mit drei vollständig ausgestatteten Mörtelkesseln von je 70 Liter Inhalt, sonst wie vor, kostet M. 2400.—.

Die tägliche Leistungsfähigkeit beträgt bis zu 15 cbm Mörtel.

5. Die gleiche Anlage wie unter 3., jedoch mit stärkerem Kompressor sowie mit Luftkessel von 1000 Liter Inhalt und zwei Mörtelkesseln von je 200 Liter Inhalt, sonst wie vor, kostet M. 3800.—.

Die tägliche Leistungsfähigkeit beträgt bis zu 25 cbm Mörtel.

6. Die gleiche Anlage wie unter 5., jedoch mit stärkerem Kompressor und mit drei Mörtelkesseln von je 200 Liter Inhalt, sonst wie vor, kostet M. 5000.—.

Die tägliche Leistungsfähigkeit beträgt bis zu 35 cbm Mörtel.

Bedingungen für die Lizenzerteilung auf Ausführung der mir geschützten Fundierungsverfahren teile ich auf Anfrage gerne mit und stehe mit allen gewünschten Auskünften über Dichtungs- u. Gründungsarbeiten zur Verfügung.

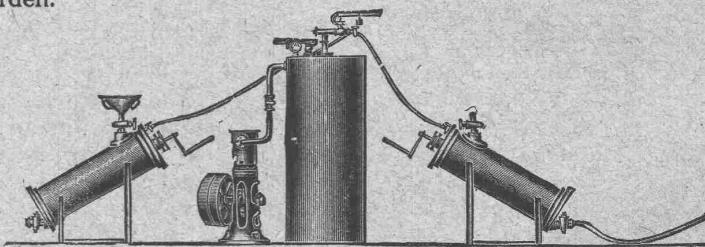


Abbildung 4.

Ingenieur Aug. Wolfsholz

BERLIN W. 15

ab 15. März 1911:

Berlin - Schlachtensee.

Zur Vermeidung von Verwechslungen wolle man den Geschäftssitz BERLIN beachten.
Zweiggeschäfte unterhalte ich nicht.

Telegramm-Adresse:
Wolfsholz,
Berlin - Schlachtensee.

Isolirungen aller Art.



Fachkundige
Ratschläge, Pläne
und Kostenvor-
anschläge gratis.

Lieferungen bewährtester Isolirmaterialien
und Ausführung kompletter Isolirungen durch
eigene Facharbeiter.

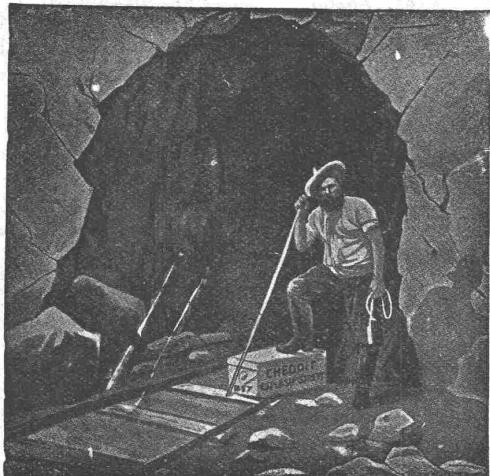
A. Isolirungen zum Schutze gegen Wärmeverluste
für Dampfkessel, Dampfleitungen und Zentral-
heizungs-Anlagen.

B. Isolirungen zum Schutze gegen Kälteverluste
für Kälteflüssigkeits-Leitungen bei Eismaschinen-
Anlagen, sowie für Generatoren, Kühlräume,
Lager- und Eiskeller.

WANNER & CIE, HORGEN

Erstes Fachgeschäft für maschinen- und bautechnische Isolirungen.

Generalvertreter der Korksteinfabrik
Grünzweig & Hartmann, G. m. b. H., Ludwigshafen a. Rh.



Generalvertrieb der Société Universelle d'Explosifs et de
Produits Chimiques (Fabrik in Jussy b. Genf) d. Sprengstoffes

Cheddite

in verschiedenen Qualitäten, für offene Sprengarbeiten, Steinbrüche,
harte Felsen, Tunnels etc.

Grösste Sicherheit.

Schweisst nicht. — Gefriert nicht.

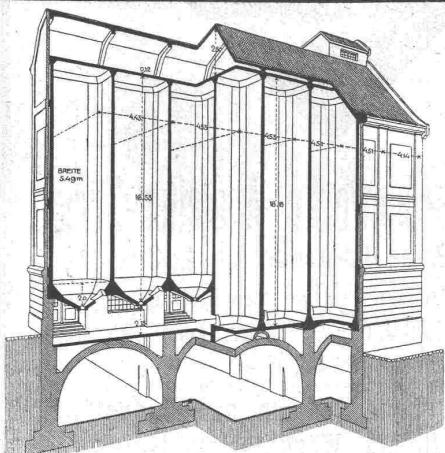
Bahntransport in Kisten von 25 kg per Eil- oder Frachtgut.

Sprengkapseln — Zündschnüre — Bohrstahl.

Robert Aebi & Co., Zürich I

Nachfolger von Rudolf Rötschi. Gegründet 1880.

— Ingenieurbureau für Baumaschinen. —



Malzsilo's.

Tiefbau- und Eisenbeton-Gesellschaft, Zürich

Nr. 21 - Schweizergasse - Nr. 21

Projektierung und Ausführung von
Beton- und Eisenbetonarbeiten. — Geschäftshäuser.
Moderne Fabrikanlagen in Eisenbeton.

Referenzen über ausgeführte Anlagen zur Verfügung.

Silosbauten und Lagerhäuser, Wasserkraftanlagen,
Wehr-, Kanal- und Turbinenbauten.

Pfahlfundationen.

Holzpfähle, Eisenbetonpfähle.

Simplexbetonpfähle alle in ausführende Firma in der ganzen Schweiz.
In den letzten zwei Jahren 80 000 m ausgeführt

Bau-Ausschreibung.

Anlässlich der im Jahre 1910 stattgefundenen Hochwasser-Katastrophe in der Stadt Feldkirch wird beabsichtigt, die Illschlucht zwischen der Heilig-Kreuz-Brücke und dem Hämmerle'schen Wehrneinbau durch Fels-sprengungen ober und unter Wasser zu erweitern und oberhalb der Ill-schlucht das Stadtgebiet durch Ufermauern zu sichern.

Über diese Arbeiten liegt ein Projekt im beiläufigen Kostenbetrage von Kronen 500.000. — vor, dessen eventuelle Modifikation auf Grund der noch stattfindenden Studien und Verhandlungen in Vorbehalt genommen wird.

Um angesichts der besonderen Art der Arbeiten für die Ausführung verlässliche Grundlagen zu schaffen, werden leistungsfähige Unternehmer, welche insbesonders Sprengungen ober und unter Wasser mit Erfolg vorgenommen haben und auch bei dem eventuell zur Anwendung gelangenden Stollenbau praktische Erfahrungen besitzen, eingeladen, schriftliche, vorschriftsmässig gestempelte Offerten unter Beilage eines vollständig ausgearbeiteten Betriebsplanes längstens **bis zum Montag, den 10. April, 11 Uhr vormittags**, beim Stadtmagistrat Feldkirch einzureichen.

Die Vergebung der Arbeiten, welche nach Einheitspreisen erfolgen wird, kann erst nach endgültiger Genehmigung des Projektes und Sanktionierung des bezüglichen Landesgesetzes stattfinden.

Die Arbeitsinangriffnahme ist Herbst 1911 zu gewärtigen und haftet deshalb der Unternehmer mit seinem Angebote vom Tage der Ueberreichung desselben bis 1. Dezember 1911.

Die allgemeinen und speziellen Bedingungen, die Massenberechnungen und Pläne liegen während der Amtsstunden im Stadtbauamt Feldkirch zur Einsicht auf und sind daselbst auch die Offertformulare zu erhalten.

Den Offerten ist im separaten Umschlage ein Vadium im Werte von Kronen 25.000.— beizulegen, welches entweder in barem Gelde oder in öffentlichen pupillarsicheren Wertpapieren oder in nicht vinkulierten Sparkassebüchern bestehen kann.

Nicht vorschriftsmässig ausgefertigte oder nach Ablauf des Terminges überreichte Offerten bleiben unberücksichtigt.

Es wird ausdrücklich hervorgehoben, dass sich der Bauherr die freie Wahl unter den Oferrenten ohne Rücksicht auf die Höhe der Angebote event. auch die Ablehnung aller Angebote und die Durchführung einer neuerlichen Offertverhandlung vorbehält.

Feldkirch (Vorarlberg), am 15. März 1911.

Stadtmagistrat,
Der Bürgermeister: Al. Dressel.

VILLE DE GENÈVE. AVIS.

Le CONSEIL ADMINISTRATIF met en soumission les travaux d'élargissement du Quai du Léman.

On peut prendre connaissance du cahier des charges et des plans de cette entreprise au Secrétariat du Service des Travaux, Hôtel Municipal. Ces plans seront remis, contre finance de **fr. 10**, aux personnes qui le désireront.

Les soumissions sont reçues, au Secrétariat Général du Conseil Administratif, jusqu'au vendredi 31 mars, à midi.

GENÈVE, le 17 mars 1911.

Le Secrétaire général
du Conseil Administratif,
ED. CHAPUISAT.

DELTA-METALL

Gussstücke jeder Grösse nach Modellen.
Schmiedestücke jeder Art nach Zeichnung.
Gepresste Stangen und Profil-Leisten,
Gesenk-Schmiedestücke in verschiedenen Legierungen von höchster Festigkeit und Dehnung.

Deutsche Delta - Metall - Gesellschaft
Alexander Dick & Co., Düsseldorf-Grafenberg.

Gustav Kuntze, Göppingen 13 (Württemb.)

Schmiedeeiserne, geblehte und hartgelötete oder geschweißte

KUNTZE-RÖHREN

mit Flanschen oder Muffen.

Turbinen-Rohre in jeder Dimension.
Spezialität: Rohre für Tunnel-Bauten.
Rohre für Wasserversorgungs-Anlagen.

Vielbeschäftigte Ingenieure und Architekten

ersparen viel Geld bei Zuwendung ihrer Aufträge an die
Elektrische Lichtpausanstalt

Luzern. Alf. Bähler, Zeichner. Basel.

Spezialhaus

sämtlicher wasserdichter Bekleidungsartikel, als:
Regenmäntel Taucheranzüge Wasserhosen Grubenjacken sämtl. Dichtungsmaterial f. techn. Zwecke.

Preislisten und Voranschläge zu Diensten.

Gummiwarenfabrik
H. Specker's Wwe, Zürich
Kuttelgasse 19, mittlere Bahnhofstrasse.

Telegramm-Adresse:
Standard Altstetten.

Postcheck-Conto:
Zürich Nr. 247.



Telephon Zürich
Nr. 843.

Briefadresse:
Standard
Altstetten - Zürich.

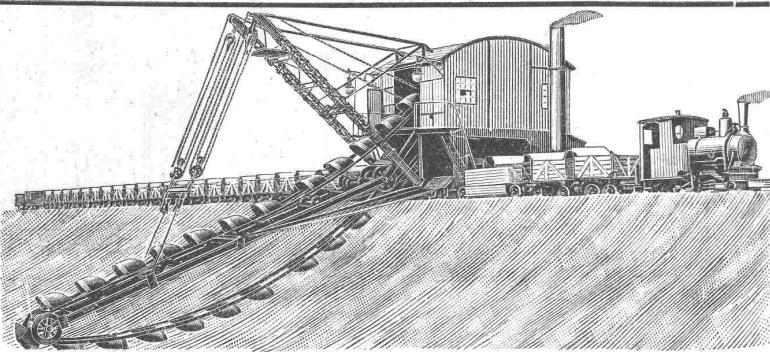
Lack- u. Farbenwerke Altstetten-Zürich vorm. Naegely-Amberger & Cie.

Allein-Vertreter für die Schweiz der
Standard-Varnish-Works in New-York, London
etc. der grössten Lackfabrik der Welt.

Lacke und Farben etc. für alle Industrien,
Eisenkonstruktionen, Werkstätten, Maler etc.

Schweiz. Akt.-Ges. Orenstein & Koppel, Zürich I

St. Urbangasse 4 (Theaterstrasse)



Bagger

bis 5000 cbm Tagesleistung. Konstruktion
Orenstein & Koppel.

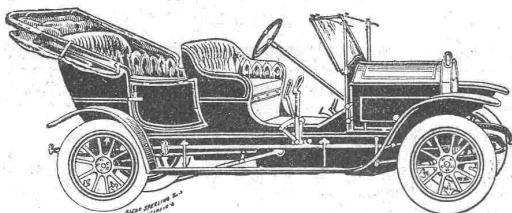
Eimerkettenbagger, Löffel- bagger, Schwimmbagger.

Verkauf und Vermietung von
Baggern u. Eisenbahnmaterial
jeder Art.

Im Betrieb:

1 Eimerkettenbagger in Bern } (Bau der Bahnhöfe Weier- | 2 Löffelbagger in Herisau (Bodensee-Toggenburgbahn)
3 Löffelbagger in Bern } mannhaus u. Ostermundigen) | 1 Eimerkettenbagger in Schlieren bei Zürich (Kanalbau)

COLIBRI MOTOR WAGEN



Preis ganz komplett ausgerüstet Fr. 5500, mit Laternen, Glasschutzscheibe, Verdeck etc.
Katalog gratis und franko eventuell Musterwagen.

Telephon 1916.

X. Kirstätter, Spalengarage, Basel, Spalenvorstadt 15.

Bester und billiger Gebrauchswagen

Sommer und Winter zu gebrauchen

4 Zylinder 6/15 PS.

Wassergekühlter, langhubiger Blockmotor.
Verkapselte Ventile. Bester Vergaser.
Dauerhaftes, solides Wechselgetriebe.
Hervorragende Federung. Starke Achsen.
Gediegene Kuppelung. Zuverlässige Zündung.
Prima Material. Feinste Ausstattung.

Generalvertreter für die Schweiz:

PATENT-BUREAU E. BLUM & C. DIPLO. INGENIEURE

GEGRÜNDET 1878 - ZÜRICH - BAHNHOFSTR. 74



Gelochte u. gepresste Bleche

Heizkörperverkleidungen
Plättchengehänge, Zierbleche.

Ernst Meck, Nürnberg 12

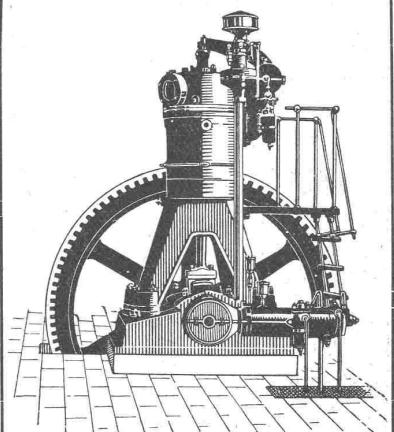
Hoflieferant, gegr. 1851.

Rohölmotoren

mit hervorragenden Neuerungen
und in modernster Bauart . . .

liefert die

Akt.-Ges. Bächtold & Cie.
Steckborn.



Sehr
praktisch eingeteilte
Geschäftsbücher
für einfache und amerika-
nische
Buchhaltung

C. A. Haab
Geschäftsbücherfabrik
Ebnat.
Preiscourant u. Anleitung
gratis.

Transport-Einrichtungen, Förderanlagen aller Art

für Zement- und Kalkfabriken, chemische Industrie etc. liefert

Daverio, Henrici & Cie A.-G., Maschinenfabrik, Zürich.

Erste Referenzen. ■ Projekte und Kostenanschläge gratis.

Gewerbeschule der Stadt Zürich.

Ausschreibung einer Lehrstelle.

An der Gewerbeschule der Stadt Zürich wird für die Erteilung von Unterricht an den Tageskursen für Baubeflissene auf Beginn des Sommersemesters 1911 ein Lehrer gesucht für die Fächer: Baukonstruktionslehre, Baustatik, Baumateriallehre, Bauformenlehre und Zeichnen, im Ganzen 10 Stunden wöchentlich.

Nähre Auskunft über die Obliegenheiten erteilt Herr Direktor Roner, Lindenhofgasse 4 (Sprechstunde: vormittags 11—12 Uhr).

Bewerber haben ihre Anmeldungen mit einer Darstellung ihres Studienganges und Ausweisen über bisherige Tätigkeit bis zum 15. April 1911 unter der Aufschrift «Lehrstelle an der Gewerbeschule» an die Direktion der Gewerbeschule einzusenden.

Zürich, den 16. März 1911.

Der Schulvorstand der Stadt Zürich.

Gewaschenes Kies-, Beton- und Sandmaterial

liefer prompt und billig

die Kiesgrube „HARDAU“ (Fritz Bockhorn), Zürich III,

Ab 1. April 1911 wird die maschinelle Sortierungs-, Zerkleinerungs- und Sandquetschanlage mit einer Leistung von über 300 Kubikmetern, wovon ca. 100 Kubikmeter Sand pro Tag, in Betrieb gesetzt. Das Aufladen der Fuhrwerke wird mit Rücksicht auf Schonung der Zugtiere und auf Zeitgewinn auf dem Niveau der Hardstrasse, ohne Mithilfe des Fuhrmannes, automatisch in einer Minute bewerkstelligt. — Prompte und billigste Lieferung ab Grube od. franko Baustelle zusichernd, empfiehlt sich bestens

:: Kiesgrube „HARDAU“ (Fritz Bockhorn), Zürich III. ::



Heinrich Brändli, Horgen
Asphalt-, Dachpappen- & Holzzementfabrik

liefer:

Asphalt-Isolierplatten

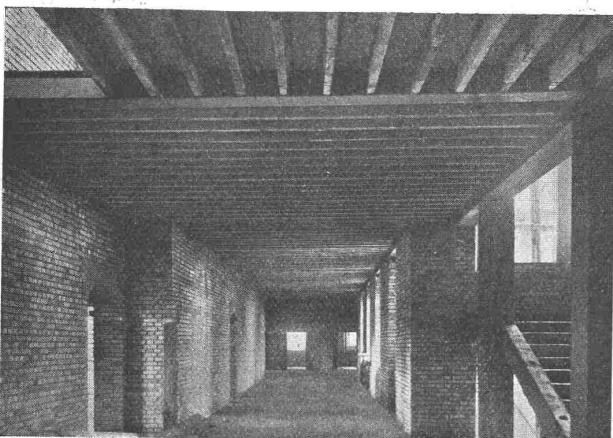
für wasserdichte Eideckungen bei: Eisenbahnen, Strassen, Hoch- und Tiefbauarbeiten, in nur prima Qualität, je nach Angabe der Verwendungsarten.

Referenzen zu Diensten. — Fachmännische Ratschläge.
Telegramme: Heinrich Brändli, Horgen.

Ortogenbalken

+ Patent 36886

D.R.P. 207232



Billigste, einfachste und leichteste aller

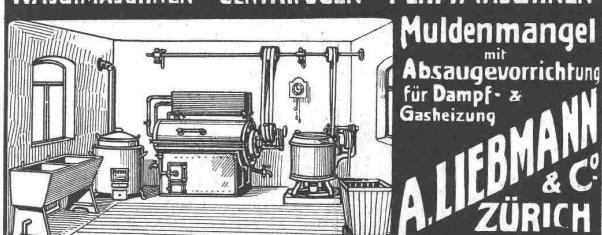
Massivdecken.

Schnelles Verlegen durch jeden Baumeister.
.. Grosses Lager für alle Spannweiten. ..

Schmid, Zehntner & C°, Weesen.

WÄSCHEREI-ANLAGEN

WASCHMASCHINEN · CENTRIFUGEN · PLÄTTMASCHINEN



Muldenmangel
mit
Absaugevorrichtung
für Dampf- &
Gasheizung
A. LIEBMANN & C°
ZÜRICH

Planolin wird mit gewöhnlichem Wasser angemacht, (ohne Spezialflüssigkeit) und erhärtet und trocknet sofort.

PLANOLIN

zum raschen

ausebnen der Böden

und Treppenstufen vor legen von

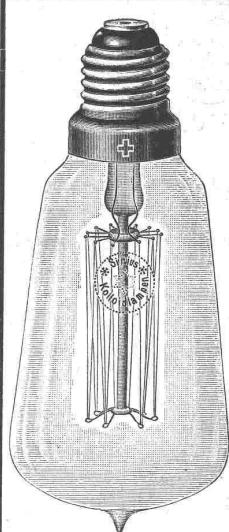
LINOLEUM

Weitaus billigste Linoleum-Unterlage.

Ausführliche Prospekte gratis

Ch. H. Pfister & C°, Basel

Fabrik bautechnischer Produkte.



SIRIUS-

Metallfadenlampe

der

Schweiz. Glühlampenfabrik
A.-G. in Zug.

70—75 % Stromersparnis gegen Kohlenfadenlampen, in allen Spannungen und gangbaren Kerzenstärken, für alle Lagen zu billigsten Preisen bei längster Lebensdauer. Lieferant der Glühlampen-Einkaufs-Vereinigung Schweiz. Elektrizitäts-
werke, der S. B. B. etc. etc.

Neuheit:

Siriuslampen

in Euphosglasbirnen für licht-
empfindliche Augen.

Schweizerfabrikat.

Bohrwerkzeuge

und kompl. Bohrapparate

jeder Art, für alle Tiefen.

Brunnenmacher-Artikel

Bohr- und Filterrohre, Ventile etc.

Verlangen Sie Prospekt Nr. 89.

Tiefbohr-Maschinen- u. Werkzeuge-Fabrik Nürnberg

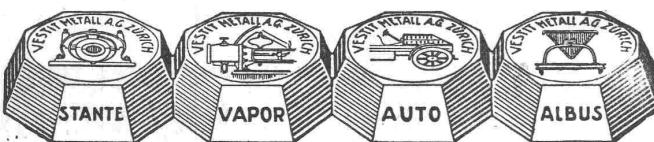
Heinrich Mayer & Co.
Nürnberg-Doos.

Vertreter für die Schweiz:
H. H. Schoch & C°, Bleicherweg 68, Zürich II.



Ausser unsren, von ersten Werken anerkannt **besten**

Antifrikitions-Metall-Spezialmarken:



liefern wir prompt jede andere Legierung genau nach
Vorschrift oder Muster.

Vestit-Metall-Akt.-Ges., Zürich.



Ingenieur-Akademie Technikum Strelitz (Mecklenburg)

2 Bahnstunden nördl. Berlin (Stett. Bhf.)
Spezial-Abteilung für Ausbildung von

Eisen- und Eisenbetonbau-Ingenieuren

Auch große u. schwierige Konstruktionen.
Wöchentl. 20 Stund. spez. Fachvorträge.
Verlangen Sie das Eisenbau-Programm.

Kürzestes Studium.

Kittlose Glasbedachungen.



G. Zimmermann, Stuttgart.

Viele Tausend Quadratmeter für eidgenössische
Behörden und Private geliefert.

Oberlichter jeder Art,

Shedfenster und Sheddinnen
mit Walzeisen- oder Stahlblechsprossen, **Patent**,
garantiert wasserdicht — kein Abtropfen von
Schwitzwasser.



Bester Schiebtürbeschlag
läuft spielend leicht, übertrifft
jeden anderen Beschlag
Gretsch & Co. G. m. b. H.
Feuerbach-Stuttgart

Siebeneck
Zürich Bleicherweg 1.

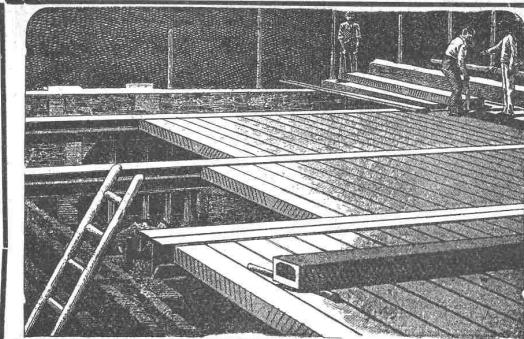
**Lieferanerkannt
besten!**

Mischmaschinen
Tat. Kunz
Steinbrecher + 42573

Bauwinden!
liefern nur

H. von Lux & C°
Zürich Seestrasse 13
Tel. 2752
Alle Baumaschinen
in
solider Qualität

Nur für die Originalmarke **Avenarius**
Carbolineum.
bestehen
Gutachten über
30jährige Holzerhaltung
MARTIN KELLER
ZÜRICH
Neu-Seidenhof.



Siegwart-Decke

bestehend aus einzelnen, fabrikmäig hergestellten Zement-Hohlbalken,
mit armierten Seitenwandungen für beliebige Spannweiten bis 6,50 m

Einfachster, raschster Einbau ohne Verschalung
Grosse garantirte Tragfähigkeit — Feuersicher — Schalldicht

Internationale Siegwartbalkengesellschaft Luzern

und

G. & A. Bangerter, Zementwarenfabrik, Lyss (Bern)

für die Westschweiz sowie die Kantone Bern, Solothurn und Basel.

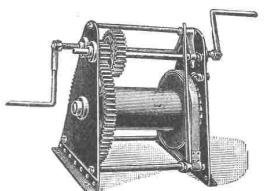


Spezial-Hebezeuge für das Baufach

enthält unser Prospekt
Nr. 39 d.

Verlangen Sie unverbindliche
Zusendung von

Heinrich de Fries
G. m. b. H.
Düsseldorf 32.

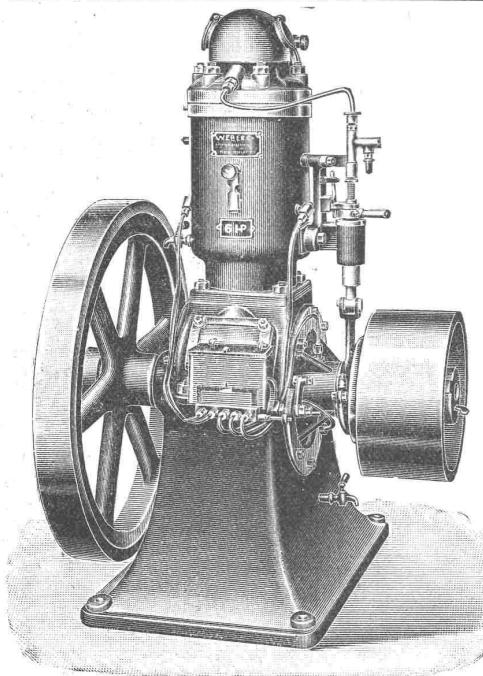


Eisenkonstruktionen

jeder Art,

Veranden, Vordächer, Glasbauten
Wendeltreppen, Eis. Treppen-
anlagen, Guss- und schmiedeis.
Geländer, Ornamentguss.

Wellblech - Bauten.
Suter-Strehler & Cie
Wellblech-Walzwerk, Zürich.



Rohöl- Motoren

(Zweitakt)

(Brennstoff-Verbrauch nur ca. 3 Cts.
pro Stunde und HP)

liefern in modernster, solider Ausführung

Weber & Co., Uster.

Spezialitäten:

Rohöl-, Benzin-, Petrol- und Gasmotoren
stationär und fahrbar.

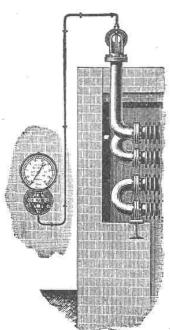
Selbstfahrende Brennholzsäge- und
Spaltmaschinen.

Schäffer & Budenberg, G. m. b. H., Filiale Seebach bei Zürich

Maschinen- und Dampfkessel-Armaturen-Fabrik, Post- und Bahnstation Oerlikon

liefern

Ventile, Hähne,
Regulatoren,
Sicherheitsventile und
-Apparate, Wasserstände,
Injektoren, Elevatoren,
Pumpen, Indikatoren,
Manometer, Vacuумmeter,
Thermometer, Zähler,
Tachometer,



liefern

Absperrschieber,
Kondenswasserleiter,
Wasserstandsgläser,
Waagen, Dampfmesser,
Zugmesser,
Schmierapparate u. a.

Kataloge und Prospekte auf
Verlangen.

Reisszeuge
verfertigt
Hommel-Esser's Nachf.
F. Rohr-Bircher Rohr
b/Aarau

Acetylen- Sturm-Fackeln
Bau-Lampen •
Schweizer + Patente
Vor Nachahmungen wird gewarnt
Bernh. Margreth, Locarno u.
Zürich, Ottikerstrasse 5.
Lager in Locarno und Rheinfelden.



Patent-Ausbeutung.

Für die Ausbeutung des schweiz.
Patentes Nr. 26029, betreffend:

„Drehbarer elektr. Ofen
zur Reduktion von Mineralelln“,

wird ein Fabrikant bzw. Interessent
gesucht. Das Patent wird verkauft,
in Lizenz gegeben oder es werden
anderweitige Vereinbarungen für die
Fabrikation eingegangen. Offerten
und Anfragen sind zu richten an
H. Kirchhofer, vormals Bourry-
Séquin & Co., Ingenieur- und Patent-
anwalts-Bureau in Zürich I, Löwen-
strasse 51. Gegründet 1880.