Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 63/64 (1914)
Heft: 11

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: 02.10.2025

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

BAND LXIII № 11. REVUE POLYTECHNIQUE ZÜRICH, 14. MÄRZ 1914.

Schweizerische Bauzeitung

Abonnementspreis:
Schweiz 25 Fr. jährlich
Ausland 30 Fr. jährlich

Für Vereinsmitglieder:
Schweiz 20 Fr. jährlich
Ausland 24 Fr. jährlich
sofern beim Herausgeber :: abonniert wird ::

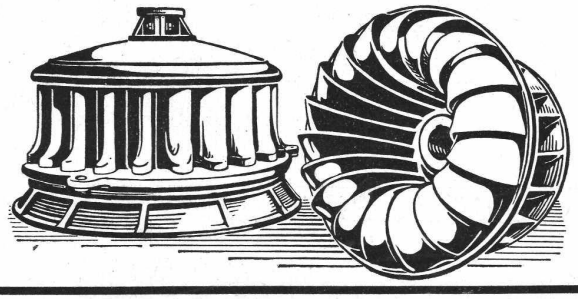
WOCHENSCHRIFT
FÜR BAU-, VERKEHRS- UND MASCHINENTECHNIK
GEGRÜNDET VON A. WALDNER, ING. HERAUSGEBER A. JEGHER, ING., ZÜRICH
Verlag des Herausgebers. — Kommissionsverlag: Rascher & Cie., Zürich und Leipzig
ORGAN
DES SCHWEIZ. ING.- & ARCHITEKTEN-VEREINS & DER GESELLSCHAFT EHEM. STUDIERENDER DER EIDG. TECHN. HOCHSCHULE.

Insertionspreis:
4-gespalt. Petitzeile oder deren Raum . 30 Cts.
Haupttitelseite · 50 Cts.
Inserate ausschliesslich an Annoncen-Expedition **Rudolf Mosse, Zürich** und deren Filialen und :: Agenturen ::

Personen- u. Waren-Transmissions-
AUFZÜGE
Elektrische Hydraulische
Gegr. 1874 **SCHINDLER & CIE. - LUZERN** Gegr. 1874

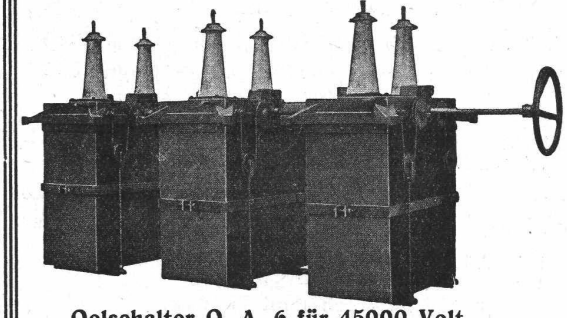
STREBELWERK
HEIZKESSELFABRIK
ZÜRICH.

J. M. Voith, Maschinenfabrik und Giesserei, **Heidenheim** an der Brenz (Württemberg)



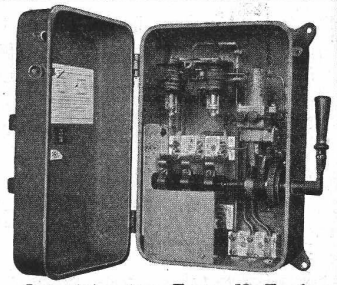
Turbinen
mit wagrechten und senkrechten Wellen für alle Gefälle.
Hydraulische Geschwindigkeits-Regulatoren. Wasserstandsregulatoren, auch für lange Druckleitungen. Ungefähr 5500 Turbinen für zusammen 2 100 000 PS und 2700 Regulatoren ausgeführt und in Auftrag.

Carl Maier, Schaffhausen
Fabrik elektrischer Apparate



Oelschalter O. A. 6 für 45000 Volt.

Spezialitäten:
Oelschalter
Relais und Stromwandler
Freileitungs-Schalter
Trennschalter
Motorschaltkasten
Blitzschutz-Apparate
Komplette Schaltanlagen



Schaltkasten Type K. T. A.

Ausschreibung v. Bauarbeiten

Die Erstellung eines ca. 80 m langen, offenen **Kanals** in Beton und dessen Ueberführung über den Schächen in Eisenbeton für den **Dorfbach der Gemeinde Altdorf** wird hiermit zur freien Konkurrenz ausgeschrieben.

Eingabeformulare und Planunterlagen können vom 16. März an von der Gemeindekanzlei bezogen werden.

Mündliche Auskunft wird erteilt am **16. und 21. März,** jeweils vormittags, auf dem Bureau des Kantonsingenieurs im Rathaus (Parterre).

Offerten sind bis **27. März 1914** versiegelt, mit der Aufschrift „Dorfbach" versehen, der Gemeindekanzlei einzureichen.

Altdorf, den 9. März 1914.

Der Gemeinderat Altdorf.

Bau-Ausschreibung

Sämtliche Arbeiten für die Erstellung einer **Kühlwasser-Anlage** werden hiemit zur Konkurrenz ausgeschrieben:

1) Pumpstation mit Wasserfassung in der Limmat, bestehend aus Erd-, Beton-, Maurer-, Zimmer-, Dachdecker-, Spengler- und Schlosserarbeiten.
2) Rohrgraben, Betonstützen und Trockenmauerwerk für ca. 450 m Doppelleitung aus 500 mm Gussröhren.
3) Verlegung von ca. 85 m Kanalleitungen aus 500 mm Zementröhren, einschliesslich Erdarbeiten.
4) Erstellen einer Unterführung unter den Geleisen der S. B. B., ca. 30 m lang.
5) Verlegen von ca. 1000 m Gussleitungen, einschliesslich Transport vom Bahnhof.

Pläne, Bauvorschriften, Eingabeformulare und Bauverträge liegen vom **17. März** ab auf dem Baubureau der **Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.** auf.

Offerten mit entsprechender Aufschrift versehen sind zu richten an die Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie. in Baden.

Letzter Eingabetermin **25. März 1914.**

Baden, den 12. März 1914.

Das Baubureau.

Hochbauinspektorat der Stadt Zürich

Bau-Ausschreibung

Ueber nachfolgende Arbeiten für **den Umbau des Schulhauses und der Turnhalle Aegerten in Zürich 3** wird ein öffentlicher Wettbewerb veranstaltet:

Erd- und Maurerarbeiten (inkl. Zimmerarbeiten)
Gipserarbeiten
Malerarbeiten
Konstruktionseisenlieferung.

Pläne und Uebernahmsbedingungen liegen im Bureau 3, **Torgasse 6,** I. Stock, je vormittags zwischen 10 und 12 Uhr, zur Einsicht auf, wo auch die gedruckten Vorausmasse bezogen werden können und jede gewünschte Auskunft erteilt wird.

Angebote sind verschlossen und mit der Aufschrift **„Bauarbeiten Schulhaus und Turnhalle Aegerten"** versehen bis **Mittwoch den 25. März 1914,** abends 6 Uhr, an den **Vorstand des Bauwesens I,** Stadthaus, einzureichen.

Zürich, den 11. März 1914.

Der Hochbauinspektor.

Sponagel & Co., Zürich
Baumaterialien
Spezialgeschäft für keramische
Boden- und Wandbeläge
Kunstglasurplatten : Wandbrunnen
Mutz-Keramik.
Generalvertreter erstklassiger Fabriken.
Kunstgerechte Ausführung der Versetzarbeiten durch eigene, geschulte Facharbeiter.
Kataloge und Preislisten zu Diensten.
Reichhaltige Muster-Ausstellung Sihlquai 139—143.

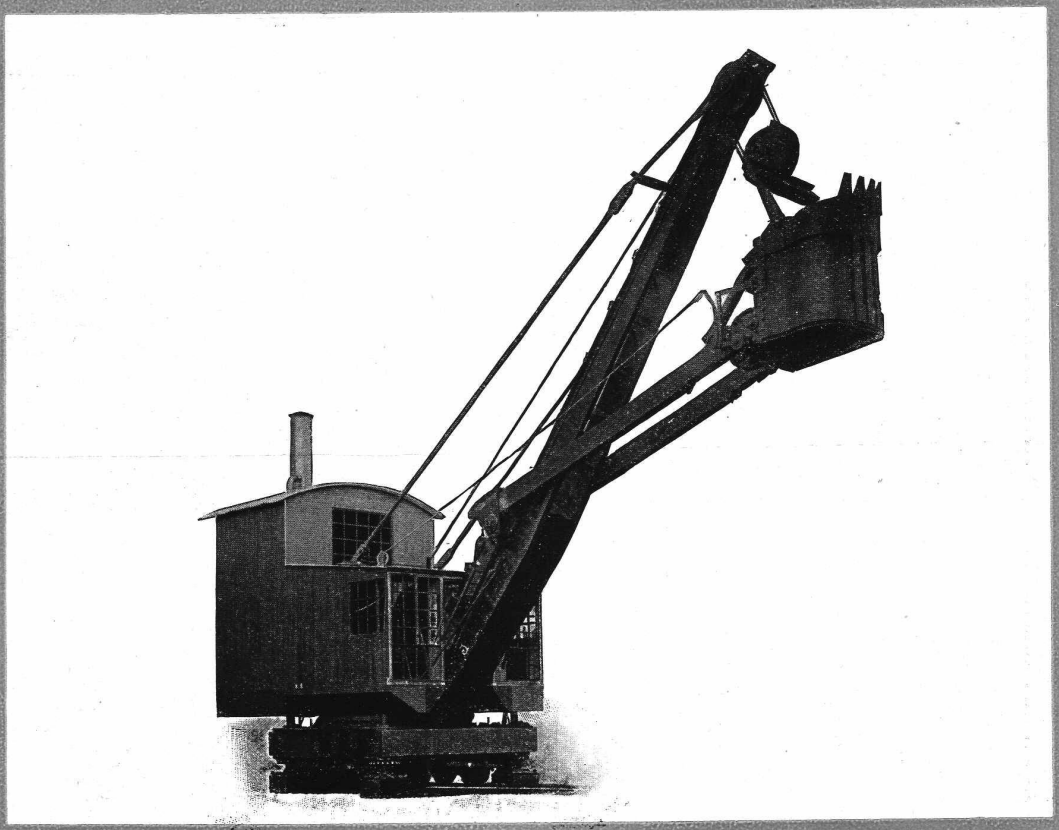
Morel & Cie. - Zürich 7
Ingenieurbureau für Hoch- und Tiefbau
Eisenbeton
Statische Berechnungen — Projekte — Expertisen
Schallsichere Hohlkörperdecken
Fundationen — Reservoirs — Stützmauern — Silos

Panzerstäbe
gewunden und gehärtet, in absolut zuverlässiger Qualität, fertigt an als Spezialität
Wiedemar ▣ Bern
Spezialfabrik für Kassen- und Tresorbau
Bureau und Lager: **Aarbergergasse 42 — Gegr. 1862**

Photographie
Spezialität in technischen Aufnahmen industrieller **Objekte, wie Maschinen, Gebäude, Interieurs, Gemälde, Sammlungen** und Aufnahmen für **Kataloge** und **Werke** aller Art. Entwickeln und Kopieren etc. von eingesandten Platten.
H. Wolf-Bender, Zürich 1
Kappelergasse 16, Centralhof.
Atelier für Reproduktions-Photographie.

Stat. Berechnungen
jeder Art (stat. unbestimmte Systeme) Projekte, Bauleitung, Expertisen. — Spezialität: **Eisenbeton im Hoch- und Tiefbau.**
H. BINDER-FRIEDRICH, Ingenieur, BASEL.

Menck Löffel-Bagger
mit Heißdampf- oder elektrischem Antrieb



Menck & Hambrock
G.m.b.H.
Altona-Hamburg

Vertretung für die Schweiz:

Fritz Marti A.-G., Bern, Telefon Nr. 1074

Feldbahn-Material und sämtliche Baumaschinen, sowie Geräte für Bauunternehmungen zu Kauf und Miete

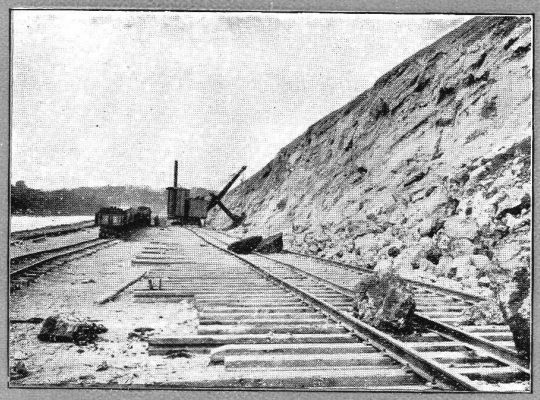
Spezialfabrik für Löffelbagger, Greifbagger, Dampfdrehkräne, Winden, Baulokomobilen, Rammen aller Art und sonstige Maschinen für Pfahlgründungen. Stehende Querrohrkessel, Zentrifugalpumpen.

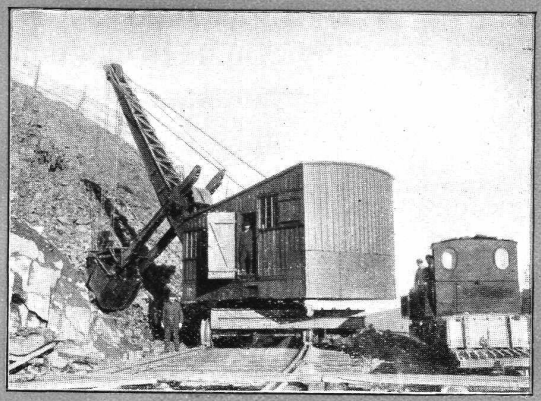
Drucks. 5, 1. 14. 72.

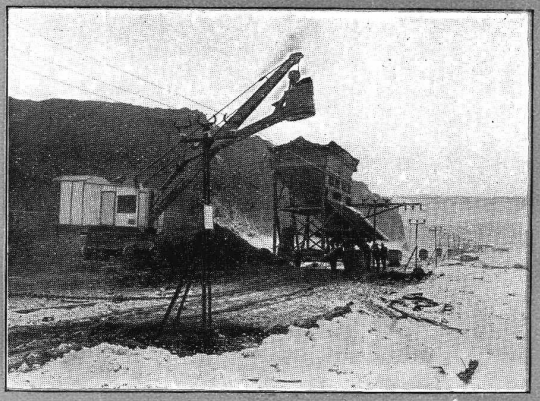
Menck

Löffelbagger zeichnen sich aus durch:

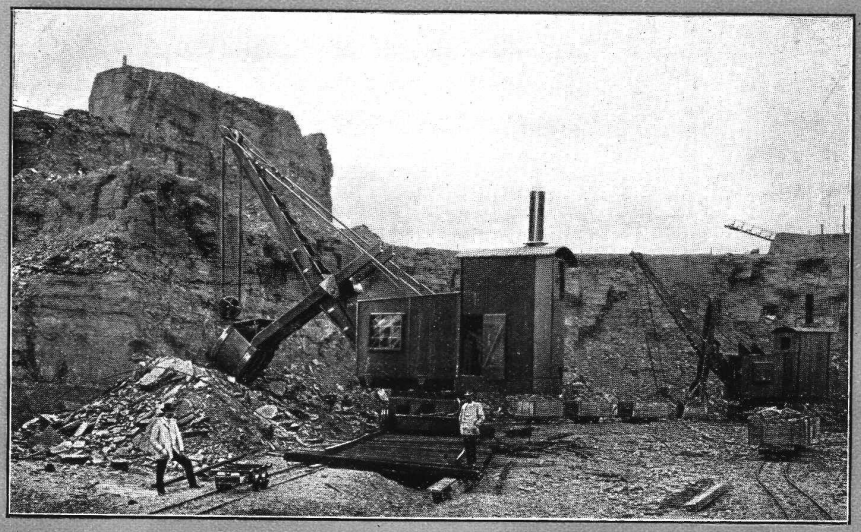
Modernste Konstruktion, schwerste und solideste Ausführung





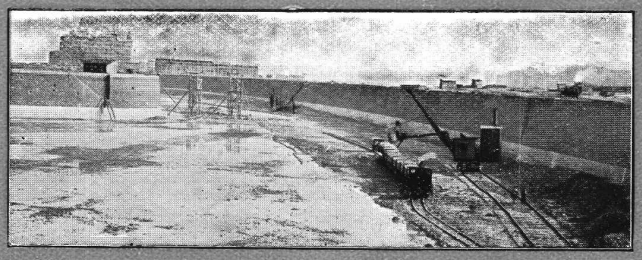


Bis Ende 1913 ca. 600 Löffelbagger abgesetzt

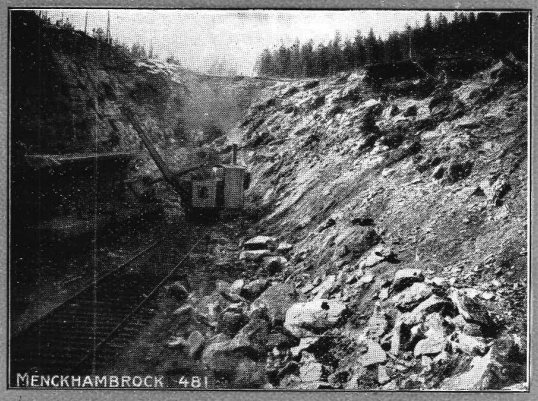


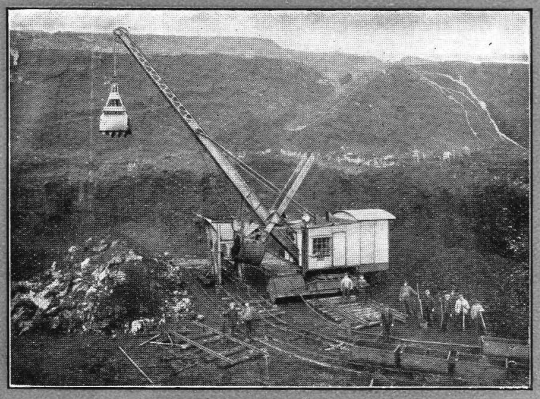
mit Betriebsgewichten von 20000 bis 145000 kg und Leistungen bis zu 2750 cbm pro 10 Stunden

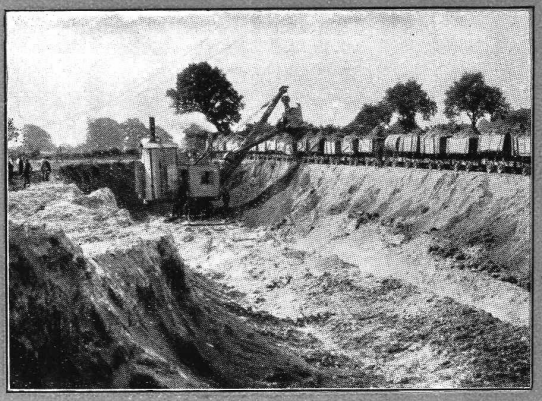
Ausrüstung mit Menck's gebremster Löffelklappe (Patent)



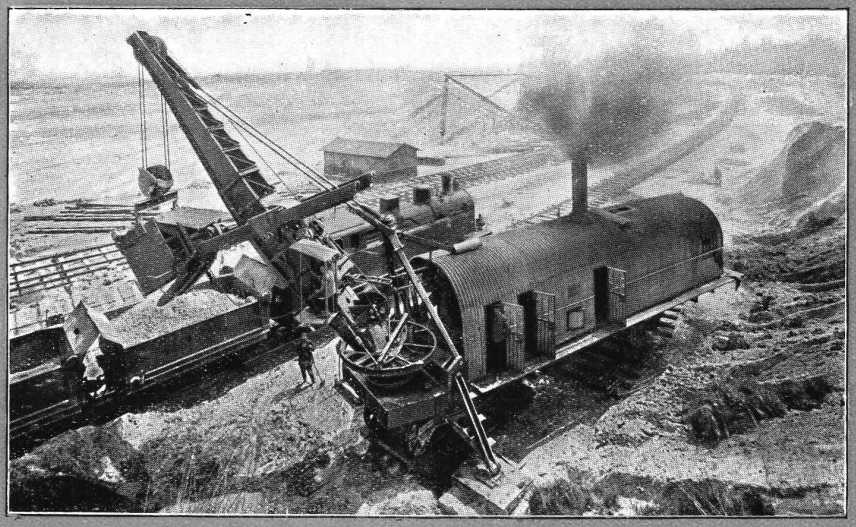
Größte Leistungsfähigkeit, geringste Reparaturen







Bis Ende 1913 ca. 600 Löffelbagger abgesetzt



mit Betriebsgewichten von 20 000 bis 145000 kg und Leistungen bis zu 2750 cbm pro 10 Stunden

Verwendungsgebiete der Löffelbagger

Der Löffelbagger ist der universellste Trockenbagger. Er kann deshalb zu fast allen Trockenbaggerarbeiten erfolgreich verwendet werden. Seine überraschend schnelle Einführung auf dem europäischen Festlande, seitdem wir den Löffelbaggerbau im Jahre 1904 aufgenommen haben, ist der beste Beweis hierfür; besonders, da er auf dem europäischen Festland mit den seit vielen Jahren in Anwendung befindlichen Eimerbaggern konkurrieren mußte. Nicht zum wenigsten haben zu dieser schnellen Einführung die von uns vorgenommenen großen Verbesserungen beigetragen.

Der Löffelbagger zeichnet sich aus durch eine unerreichte Anpassungsfähigkeit an die verschiedensten Geländeverhältnisse, die wechselndsten Wandhöhen und jegliche Bodenarten, ferner durch eine unerreichte Transportfähigkeit, billigste Montage und Demontage.

Diese Eigenschaften des Löffelbaggers gestatten, denselben fast überall erfolgreich zu verwenden.

Zu der Aufstellung und Inbetriebsetzung eines Löffelbaggers ist nur ein Platz erforderlich, auf dem man ihn montieren kann. Er kann sich diesen Platz dann nach allen Seiten hin selbst erweitern, er kann so Schlitze durch Berge herstellen und die unregelmäßigste Baugrube erfolgreich ausheben. Zur Entwickelung seiner Leistungsfähigkeit bedarf er nicht wie der Eimerbagger einer langen Geleisanlage, weshalb er überall dort, wo der Raum beschränkt oder das Terrain uneben ist, dem Eimerbagger überlegen ist.

Der Löffelbagger ist bei allen Abtragshöhen anwendbar. Er ist bei ganz geringen Abtragshöhen von 1½ bis 2 Meter, wo der Eimerbagger wegen der vielen Geleisrückarbeiten nicht rentabel ist, ebenso vorteilhaft anzuwenden, wie bei mittleren Abtragshöhen. Er ist auch vorteilhaft anwendbar bei den größten Abtragshöhen, bei denen die oberen Partien heruntergeschossen werden müssen, wofür die Eimerbagger gleichfalls nicht geeignet sind.

Der Löffelbagger bewährt sich im leichtesten Sandboden wie auch im schwersten Felsboden, der nur unter Beihilfe von Sprengungen genommen werden kann. Er kann deshalb viele Bodenarten nehmen, in denen der Eimerbagger vollkommen versagt. Für das erfolgreiche Arbeiten des Löffelbaggers ist keine Bodenart zu leicht oder zu schwer.

Die unerreichte Transportfähigkeit des Löffelbaggers beruht darauf, daß er bei der Arbeit und beim Transport sich sein Geleise selbst vorstrecken kann. Man kann ihn deshalb in montiertem Zustande auf weiten Strecken transportieren, besonders wenn er mit Rädern für Eisenbahn-Normalspur versehen wird.

Da die Montage und Demontage der Löffelbagger sehr schnell auszuführen sind, kosten sie wenig und der Löffelbagger kann mehr Tage im Jahre arbeiten, als beispielsweise ein Eimerbagger.

Außerdem besitzt der Löffelbagger noch die Eigenschaft, die billigste Aufladem aschine zu sein.

Aus diesen Gründen ist seine Anwendung auf fast allen Gebieten der Trockenbagger- und Aufladearbeiten möglich und diese Eigenschaft macht ihn zu der rentabelsten Trockenbaggermaschine.

Der Löffelbagger hat sich vor allem für folgende Zwecke aufs beste bewährt:

1) **Für Bauunternehmer** zur Ausführung von Erd- und Felsarbeiten aller vorkommenden Arten, zum Aufladen von Kies, Steinschlag usw. auf Lagerplätzen.

2) **für Bergwerke** zu Abraumarbeiten in Tagebauten, zur Gewinnung von Erzen, Braunkohlen usw. im Tagebau, zum Aufladen der auf Halden oder auf Lagerplätze geschütteten Kohlen, Erze, Erzbriketts usw., zur Gewinnung von Spülversatzmaterial, zum Abtragen von Berghalden usw.

3) **für Hüttenwerke** zum Aufladen der auf Lager gelegten Kohlen, Kokse, Erze, Kalkstein usw., zum Abtragen von Schlackenhalden usw.

4) **für Zementfabriken** zur Gewinnung des Kalksteines und Tones, zu Abraumarbeiten sowie zum Aufladen der Zementklinker usw.

5) **für Steinbrüche** zur Beseitigung des Abraumes, zum Gewinnen von Kalksteinen usw., zum Aufladen von gebrochenen Kalksteinen, Steinschlag usw.

Außer für diese Zwecke läßt sich der Löffelbagger auch für fast alle anderen Arbeiten benutzen, wo Erdboden und Fels gelöst und Materialien aufgeladen werden müssen.

Mit Vorschlägen für die Anwendung von Löffelbaggern stehen wir gern zur Verfügung.

August Wolfsholz Preßzementbau Act.-Ges.

Berlin W. 9 und Wien II

Linkstraße 38 — Taborstraße 29

Abteilung A:

Tief- und Wasserbau.

Wiederherstellung und Verstärkung schadhafter Bauwerke, Brücken, Pfeiler und Fundamente.

Trockenlegung und Sicherung von Tunnels, ∴ Stollen, Schächten und Grundbauten. ∴

Dichtung von Docks, Schleusen, Brunnen, Gas- und Hochbehältern, Sperrmauern u. Dämmen.

Abteilung B:

Hochbau.

Sanierung einsturzdrohender Baudenkmäler und Monumentalbauten.

Standfestmachung und Besserung wankender Hochbauten, Türme und Kirchen.

Schutz von Gebäuden gegen Bergwerkschäden und Erdbewegungen.

Trockenlegung nasser Mauern mittels Durchsägung und Einpressung von Isolierschichten.

Abteilung C:

Gründungsarbeiten.

Staumauern und Wehrbauten nach eigenem Bauverfahren.

Versteinerungen des Untergrundes.

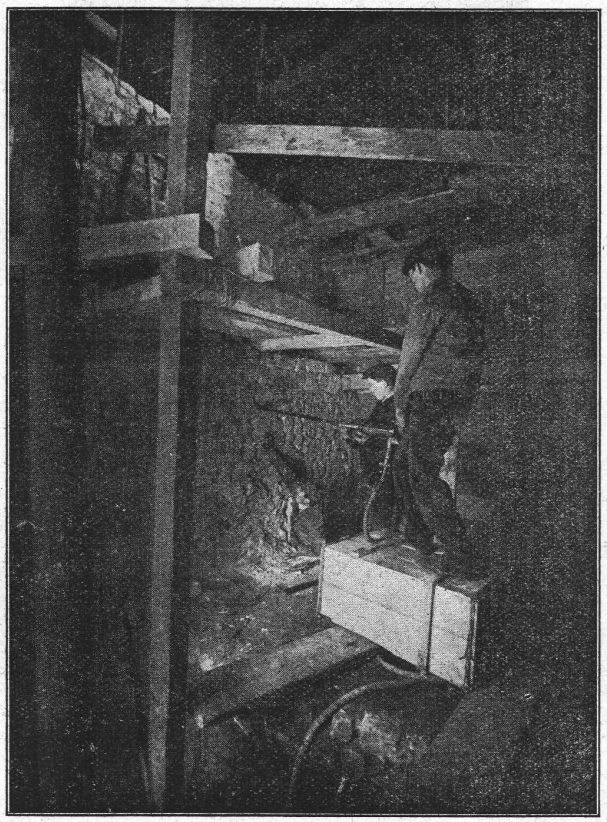
Preßbetonpfähle.

Zementeinpressungen. o **Bohrarbeiten.**

Zahlreiche in- und ausländische Patente. * Vervollkommnete Maschinen. * Erste Empfehlungen.

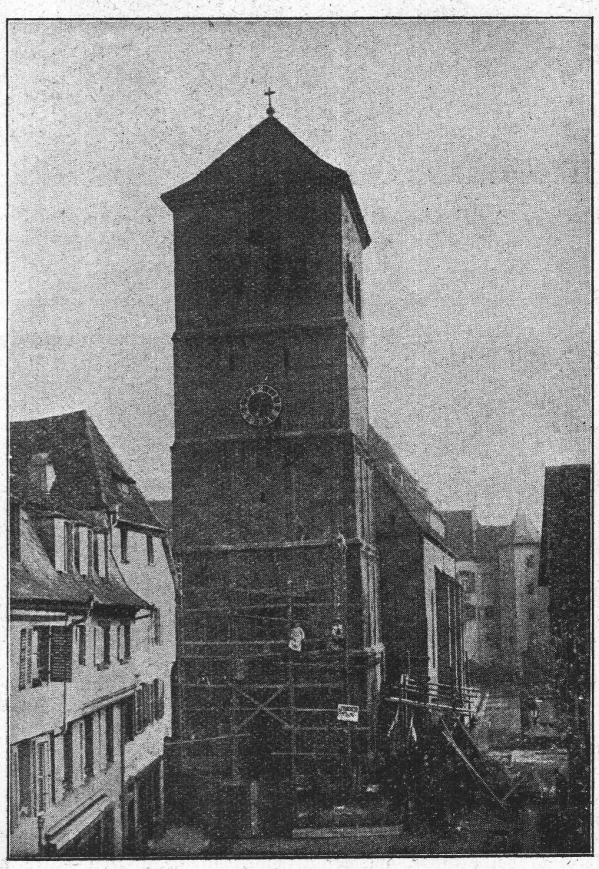
Auf Grund eigener grundlegender und umfassender Erfahrungen, unterstützt durch wissenschaftlich gebildete Ingenieure und erfahrene Bauführer, über geschulte Arbeitskolonnen und die fortgeschrittensten Maschinen und Einrichtungen verfügend, sind wir in der Lage, den höchsten Anforderungen zu entsprechen und bitten wir uns gerade zur Lösung besonders schwieriger Bauaufgaben heranziehen zu wollen: Sehr häufig haben unsere **vom Herkömmlichen abweichenden Vorschläge und unsere eigenartigen Verfahren** unseren Auftraggebern großen Nutzen gebracht!

Nachstehende Abbildungen geben eine Anzahl unserer **Bauausführungen aus dem Jahre 1913** wieder.

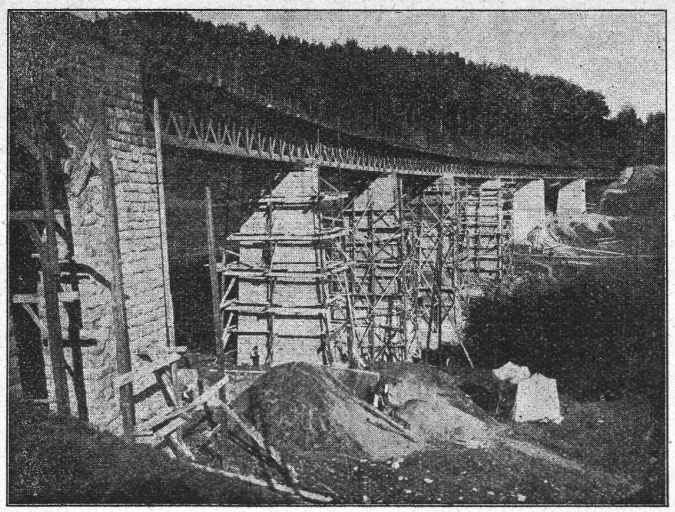


Anbringen von Bohrlöchern mittels Preßluftbohrhammers in den alten Fundamentmauern des ausgebauten Turmes am **Münster zu Straßburg i. Els.** als Vorbereitung für die Einpressung flüssigen Mörtels behufs Wiederherstellung des inneren Gefüges im Mauerwerk.

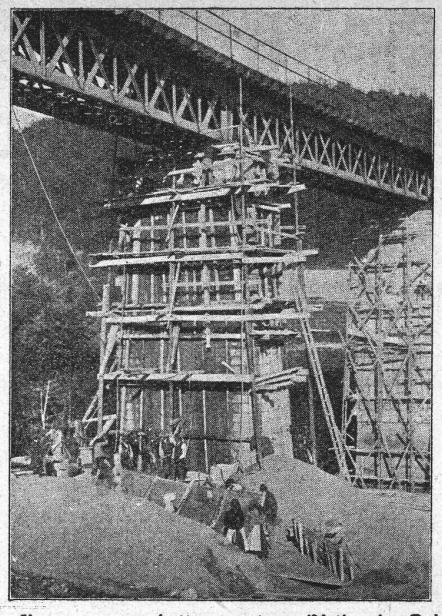
Wiederherstellung und Festigung des inneren Gefüges des alten Turmmauerwerks an der Stadtkirche zu Zabern i. Els.



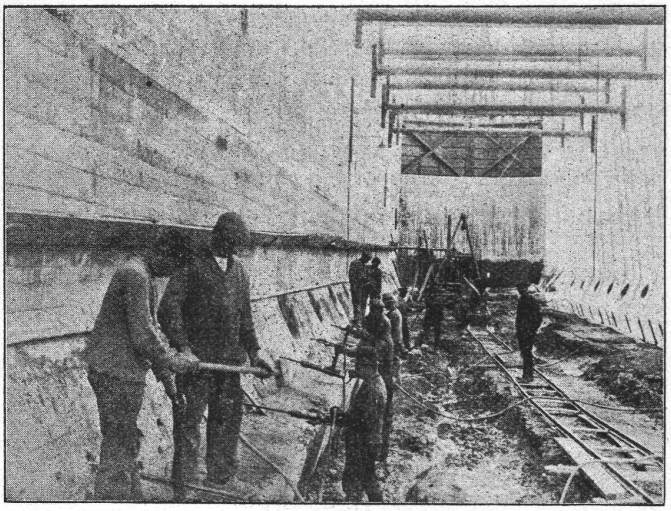
Unser bewährter Geschäftsgrundsatz ist: Bei allen Arbeitsausführungen möglichst die unzulängliche Menschenkraft durch die leistungsfähigere Maschinenkraft zu ersetzen!



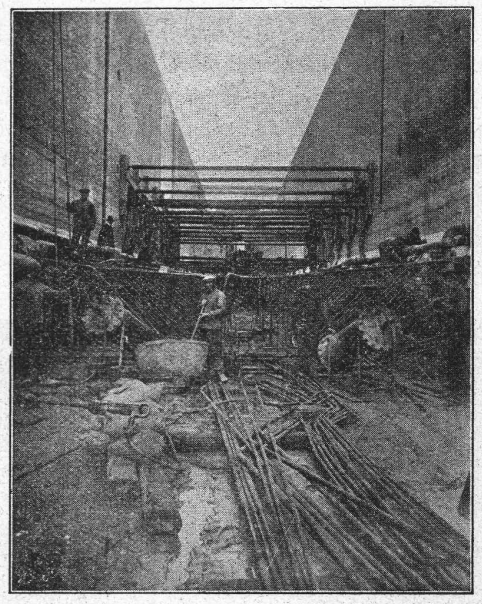
Sanierung des Dobra-Viaduktes auf der Eisenbahnstrecke Krakau—Neu Sandez durch Aufpressung schützender und verstärkender Schutzschichten auf das Pfeilermauerwerk.



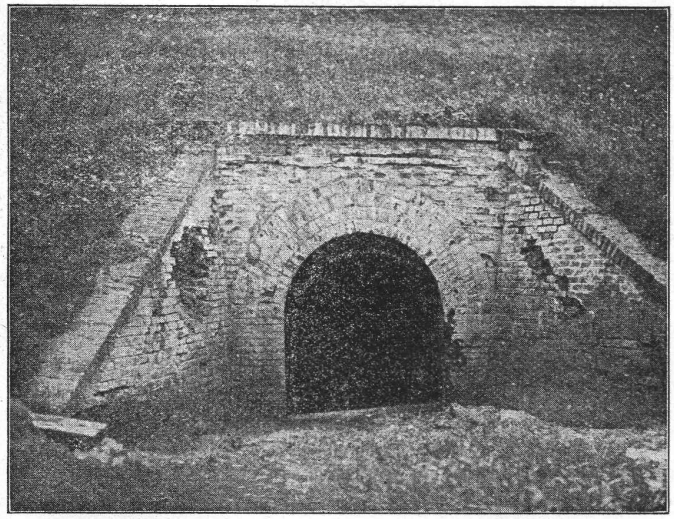
Ausführung der Umpressungsarbeiten an einem Pfeiler des Dobra-Viaduktes.



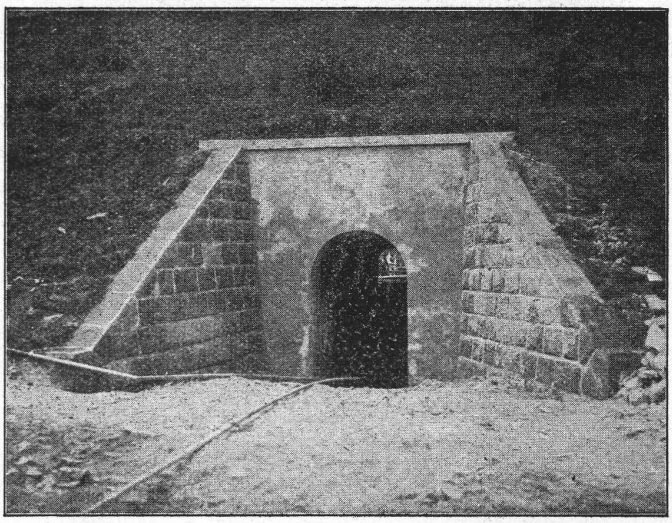
Abbohren der Fundamente an einer der vier Schleusen des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin bei Niederfinow.



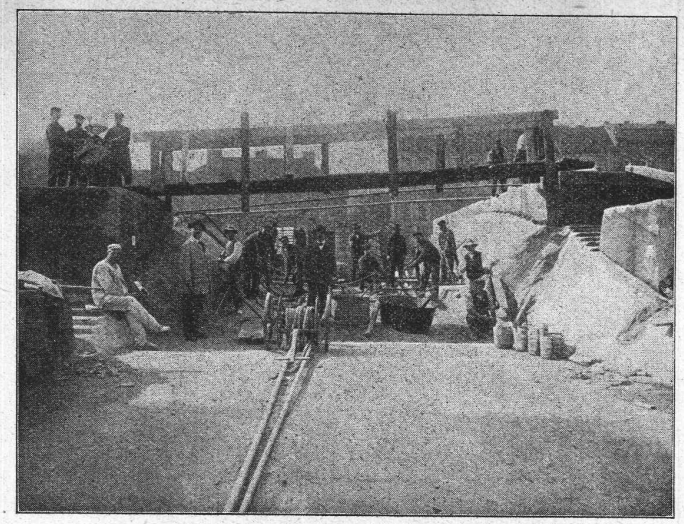
Einbringen der Armierungseisen in die Bohrlöcher und Vollpressen dieser Bohrungen mittels flüssigen Zements unter hohem Druck.



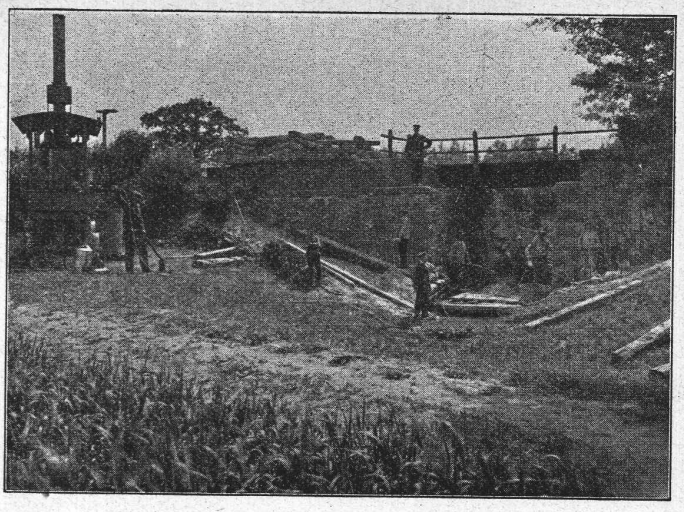
Durchlaß bei Sambor auf der Eisenbahnstrecke Chyrow—Stry vor der Wiederherstellung.



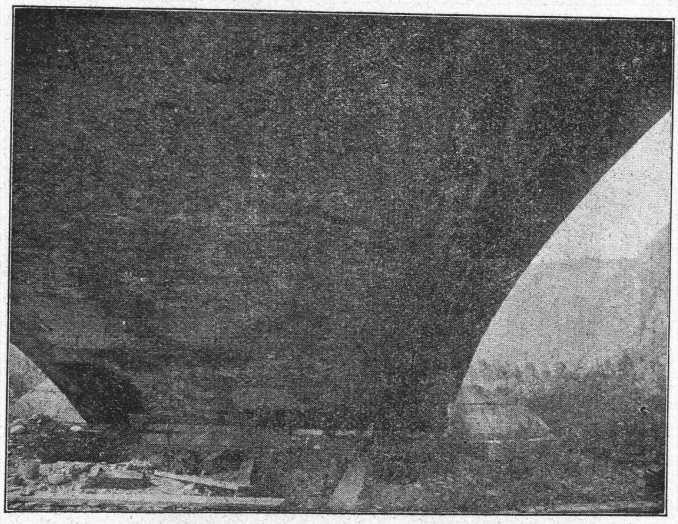
Dasselbe Bauwerk bei Sambor nach der Sanierung.



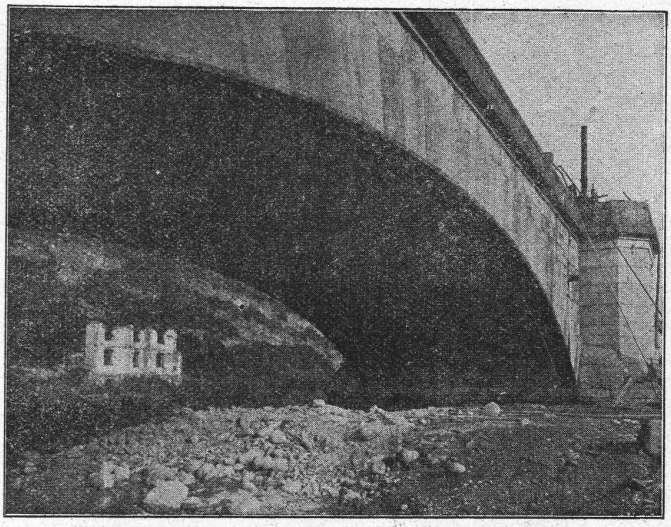
Mörteleinpressungen an den Grundbauten der Museumsneubauten auf der Museumsinsel zu Berlin.



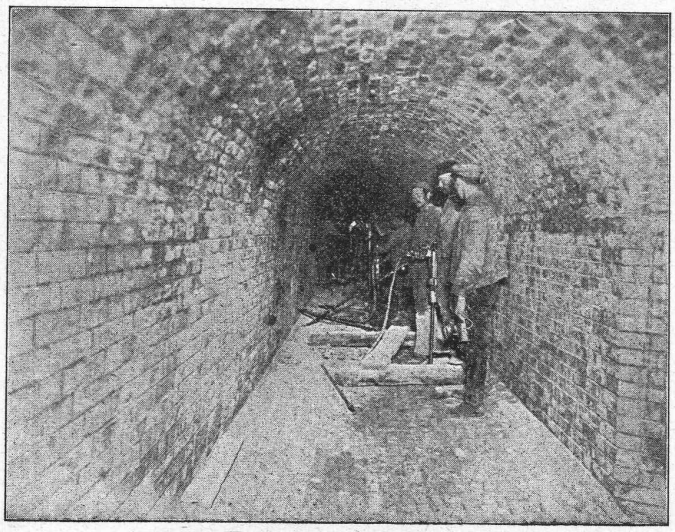
Plombieren des hohlen Mauerwerks einer Bachunterführung bei Plüschow i. Meckl. durch Einpressen frischen Zementmörtels.



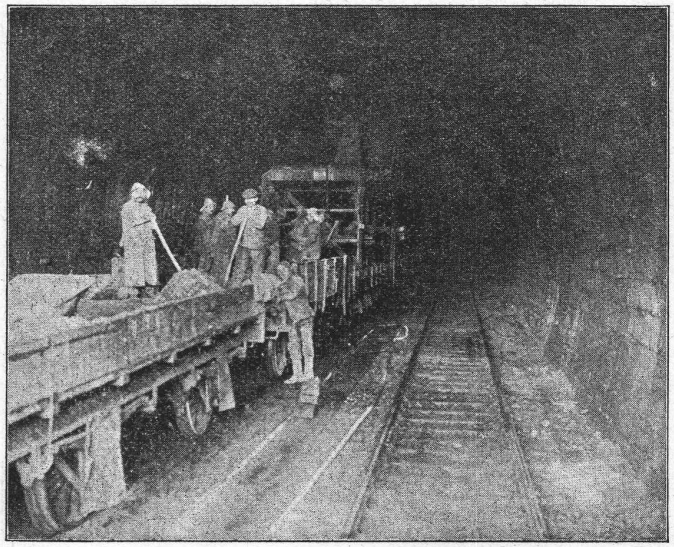
Ein Bogen des über 1 km langen Avisio-Viaduktes der Eisenbahnstrecke Bozen—Ala bei Trient im Zustand vor der Sanierung.



Derselbe Bogen des Avisio-Viaduktes nach vorgenommener Aufpressung einer abdichtenden und verstärkenden Preßbetonschicht.

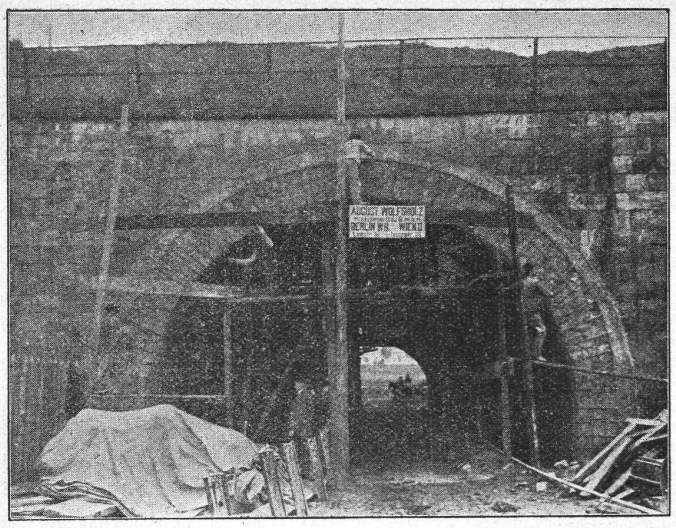


Durchbohren der Sohle in den Umläufen der Oberschleuse zu Fürstenberg a. d. Oder behufs Unterpressung der Betonsohle.

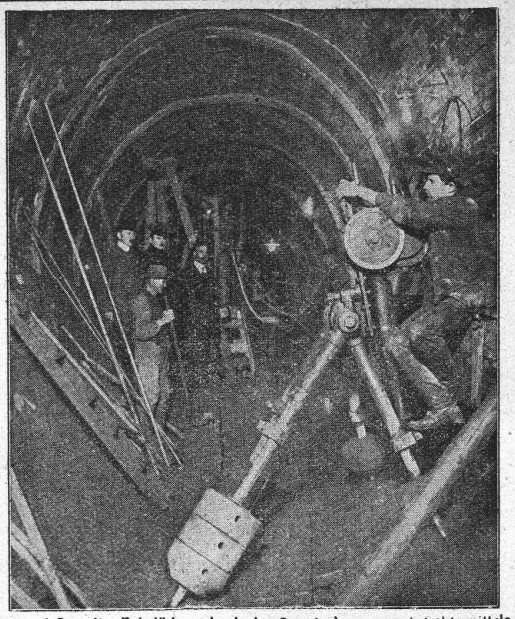


Tunnelrückenbetonierungs-Arbeiten im Eisenbahntunnel bei Hardegsen i. Westf.

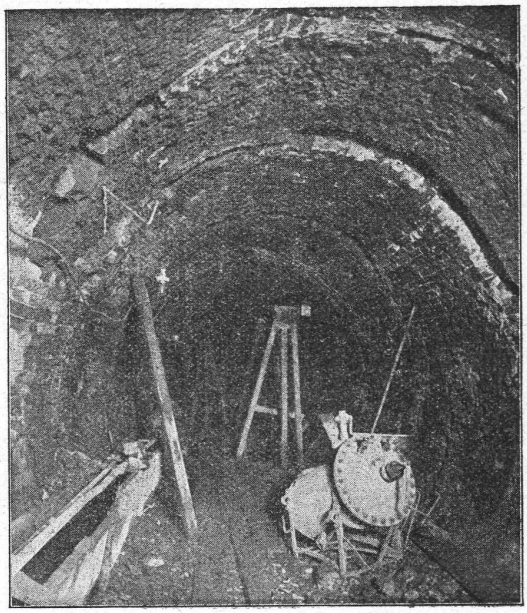
Unser bewährter Geschäftsgrundsatz ist: Bei allen Arbeitsausführungen möglichst die unzulängliche Menschenkraft durch die leistungsfähigere Maschinenkraft zu ersetzen!



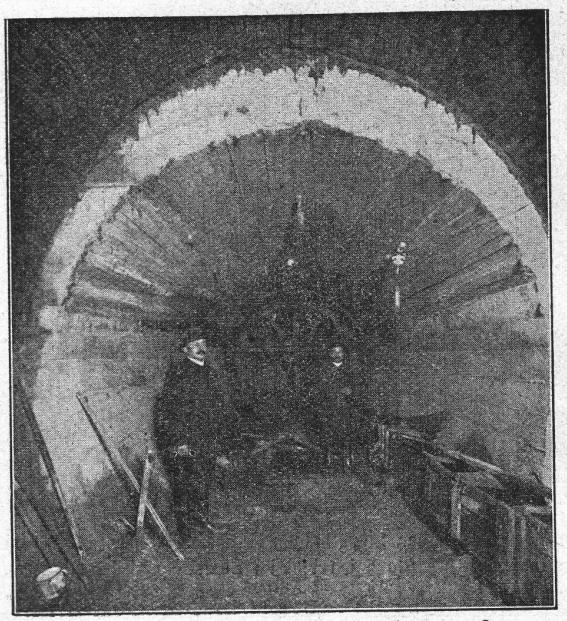
Spannen der Eisenarmierung für die aufzupressende Preßbetonschicht auf den Stirnring der großen Eisenbahnunterführung bei Myslowitz.



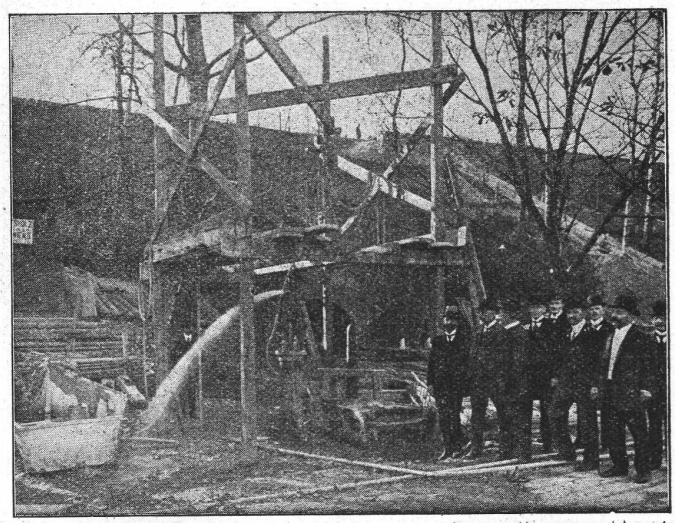
Bohren von 400 mm l. L. weiten Bohrlöchern durch eine 3 m starke gemauerte Sohle mittels **elektrischer Bohrmaschine** zwecks nachträglicher Verstärkung der Fundierung durch Preßbetonpfähle.



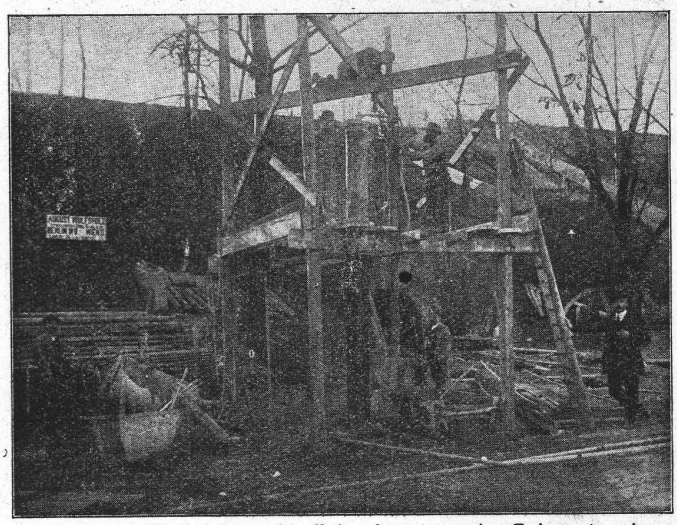
Darstellung des gerissenen und zerklüfteten Mauerwerks an einem Eisenbahndurchlaß in Myslowitz vor der Wiederherstellung.



Darstellung desselben Eisenbahndurchlasses nach Vornahme der inneren Auspressung des Mauerwerks und nach Aufpressung einer verstärkenden Schutzschicht.



Vorführung einer Preßbetonpfahlgründung vor Herrn Ministerialdirektor Dorner-Berlin u. Herrn Eisenbahndirektions-Präsidenten Steinbiss-Kattowitz. Ausblasen des Grundwassers aus dem abgeteuften Bohrrohr mittels Preßluft.



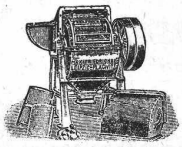
Selbsttätiges Hochsteigen des Bohrrohres aus der Erde unter der Wirkung der aufgelassenen Preßluft bei gleichzeitiger Komprimierung des Pfahlbetons und der benachbarten Erdschichten.

Max Friedrich & Co., Leipzig-Plagwitz W.

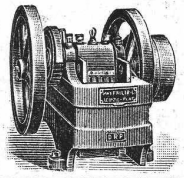
Maschinenfabrik

42jährige Spezialität. Patent-Steinbrecher 42jährige Spezialität.

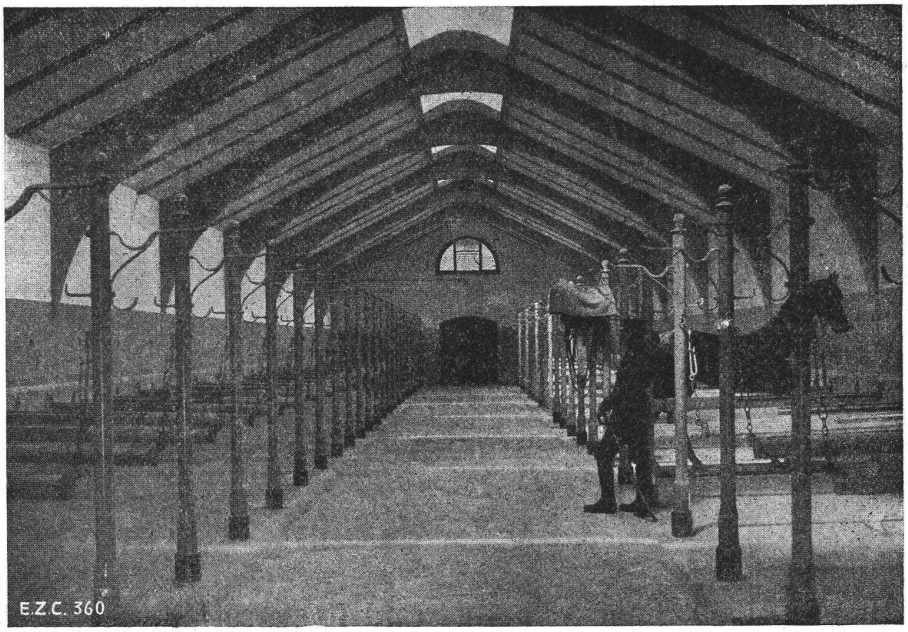
in neuester, verbesserter Konstruktion mit doppelseitig schwingender und dabei das Material durchreissender Brechbacke, erzielt bei hervorragender Leistung einen möglichst gleichmässigen Bruch. Ueber 300 Patentsteinbrecher in kurzer Zeit geliefert. — Erstklassige Referenzen. — Feinste Zeugnisse.



Schlagbrecher — Brechwalzwerke — Mahlwalzwerke — Kugelmühlen Kollergänge — Mahlgänge — Sieb- und Sortiermaschinen — Transportapparate — Komplette Zerkleinerungs- und Mahlanlagen — Kiesmaschinen- und Sortieranlagen.



ED. ZÜBLIN & Cie, ZÜRICH - BASEL



Militärstallung, Thun.

Unternehmung für Betonbau

Fabrikbauten
Fundationen
Reservoirs
Viadukte
Brücken
Silos

Erste Referenzen

3 Löffelbagger
2 Eimerkettenbagger
} zur Zeit in der Schweiz im Betrieb.

Bagger

für elektrischen, Dampf- und Explosionsmotor-Betrieb.
Konstruktion Orenstein & Koppel.

Eimerkettenbagger
Löffelbagger
Schwimmbagger.

Verkauf und Vermietung von Baggern, sowie Rollbahnmaterialien jeder Art.

Schweizerische Aktiengesellschaft

Orenstein & Koppel

Zürich 1.

Ingenieurbureau A. Brunner
dipl. Ingenieur
Schützengasse 10 **St. Gallen** Telephon Nr. 1932

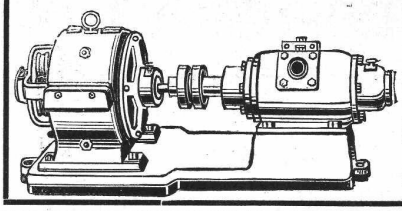
Eisenbetonbau (Hoch- und Tiefbau)
Eisen-, Holz- und Betonkonstruktionen
Strassen- und Brückenbauten
Kanalisationen und Wasserversorgungen
Fundationen und Entwässerungen
Wasserkraftanlagen etc.
Statische Berechnungen (Statisch unbestimmte Systeme)

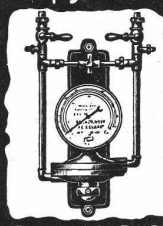
Projekte, Kostenvoranschläge, Bauaufsicht, Gutachten und Kollaudationen

Spezialfabrik für Lichtpauspapiere
Zürich - A. Messerli - Bern
Aelteste Lichtpausanstalt der Schweiz
Gegründet in Zürich 1876
liefert prompt und billig unter Garantie:
Lichtpauspapiere eigener, bewährter Fabrikation,
Lichtpausapparate div. Systeme, pneumat. und elektr.
Lichtkopien auf blauem, weissem und braunem Grund,
Plandruck (Trockendruckverfahren) schwarz und farbig.

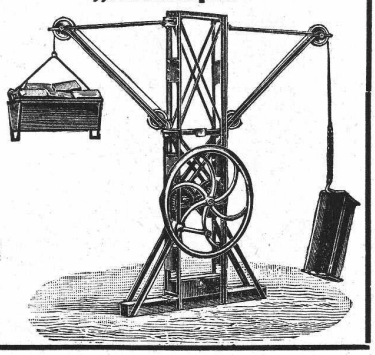
FRITZ BERNER ZÜRICH 7
VORNEHME RAUMKUNST

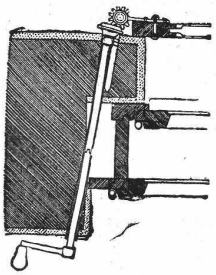
Ia. komprimierte und abgedrehte, blanke
STAHLWELLEN
Montandon & Cie., A.-G., Biel.
Blank und präzis gezogene
Profile
jeder Art in Eisen und Stahl.
Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 210 mm Breite.
Schlackenfreies Verpackungsbandeisen.

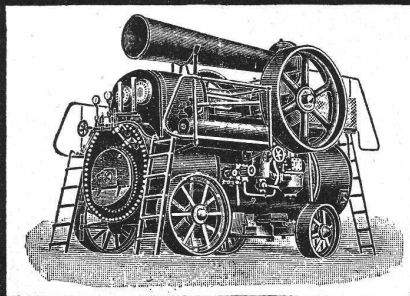
RAG-PUMPE zur **Wasser-Versorgung**

von Privathäusern, Villen, Gärtnereien etc.
RICH. KLINGER
G. m. b. H.
Gumpoldskirchen, N.-Ö.

Dampfmesser

D.R.P. D.R.G.M. Auslandspatente.
Eckardt's Belastungsmesser
ist unentbehrlich
für jeden **Dampfbetrieb.**
Dampfverbrauch direkt ablesbar
Keine Stopfbuchsen - Genaue Anzeige
Jede Belastungsschwankung sofort ablesbar
J.C. Eckardt, Stuttgart-Cannstatt.
Vertreter für die Schweiz:
Carl Weller & Cie., Zürich 7, Kasinostrasse Nr. 3.

Hebezeuge für das Baufach.

Flaschenzüge,
Laufkatzen,
Winden,
Krane etc. etc.
Spezialität: Schraubenflaschenzüge **„Securapid"**

Spezialität:
Bauaufzüge.
J. Ruegger & Cie
Maschinenfabrik
Basel, Hochstrasse Nr. 34.


Fensterladen-Innenöffner
und Feststeller D.R.G.M.
Bestes und billigstes System, tausendfach bewährt. Prospekt kostenlos.
Fritz Kühne, Dresden A 19

Ernst Halbach Akt.-Ges.
DÜSSELDORF · FRANKFURT a/M · BERLIN W. 30

LOKOMOBILEN
COMPL. PUMPWERKE Kauf- und **mietweise**