

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101/102 (1933)  
**Heft:** 27

## 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:** 12.12.2025

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

# MAAG ZAHNRÄDER

Die Maag-Zahnräder A.-G. ist die grösste und besteingerichtete Zahnräderfabrik der Schweiz. Sie blickt auf eine Erfahrung von mehr als 20 Jahren zurück und hat während dieser Zeit in der Konstruktion und Fabrikation von Zahnrädern, Zahnrad-Getrieben und Verzahnungsmaschinen bahnbrechende Arbeit geleistet. Die von ihr im Zahnradbau erzielten Resultate sind zum grossen Teil dem Umstand zuzuschreiben, dass sie sowohl Zahnräder als auch Verzahnungsmaschinen herstellt, wobei sich diese beiden Fabrikationszweige gegenseitig in günstigster Weise befruchtet haben.

Die **korrigierte Maag-Verzahnung** gilt immer noch als bestes Mittel zur Verbesserung der Eingriffsverhältnisse und zur Verstärkung der Profile von Evolventenverzahnungen. Sie wird daher von massgebenden Bahngesellschaften und Maschinenbauunternehmen bevorzugt und von zahlreichen Lizenznehmern in allen Ländern angewandt.

Die **Maag-Zahnrad-Hobelmaschinen** erlauben mit geringen Werkzeugkosten die Herstellung jeder Evolventenverzahnung in kürzester Zeit und mit grösster Genauigkeit.

Auf den **Maag-Zahnrad-Schleifmaschinen** werden Stirn- und Schraubenverzahnungen mit einer Präzision von einigen Tausendstelsmillimeter geschliffen. Nur mit derartiger Genauigkeit ist es möglich, mit Sicherheit einen geräuschlosen Gang von schnelllaufenden, hochbelasteten Uebersetzungsgetrieben zu erreichen, wie sie zum Beispiel an Dampfturbinen, Kompressoren etc., bei stationären und maritimen Anlagen verwendet werden.

**Zahnrad-Mess- und Prüfapparate** eigener Konstruktion dienen zur Kontrolle der hohen Genauigkeit.

Die Möglichkeit des genauen Schleifens der Verzahnung ist auch überall dort von grösster Bedeutung, wo die Notwendigkeit der Zulassung hoher Zahndrücke und der Erreichung grosser Lebensdauer das Härten der Verzahnung erfordert.

So werden im Traktionswesen in den letzten Jahren zwecks Verminderung der Abnutzung immer mehr gehärtete Getriebe verwendet. Die durch die unvermeidlichen Härteverzerrungen im Betrieb auftretenden Stösse und Geräusche können aber nur durch das Nachschleifen der Verzahnung ganz behoben werden. Auch bei stationären und Schiffsgetrieben, wo bei kleinstem Raumbedarf grösste Betriebssicherheit und geräuschloser Gang verlangt werden, ergibt nur die gehärtete und geschliffene Verzahnung tadellose Resultate. Dabei hat sich die Verwendung von Schraubenverzahnungen als besonders vorteilhaft erwiesen. Die zum Schleifen der Schrauben-Verzahnung derart grosser Getriebe dienenden Maag-Schleifmaschinen sind gegenwärtig die einzigen ihrer Art.

Auf der Verwendung der korrigierten Maag-Verzahnung und der äusserst genauen Ausführung, die kleinste Spiele erlaubt, beruhen auch die hervorragenden Eigenschaften der **Maag-Zahnrad-Pumpen**, so dass dieselben auch für Förderung und Druckerzeugung in vielen Fällen geeignet sind, wo gröber bearbeitete Zahnradpumpen versagen. Wo nötig, werden die Pumpenkolben mit gehärteter und geschliffener Verzahnung ausgeführt, was sich besonders bei Hochdruckpumpen zur Förderung nicht schmierender Flüssigkeiten als äusserst wichtig erweist. Bei Rostgefahr werden Gehäuse und Zahnkolben aus rostfreiem Material hergestellt. Auch bei Zahnrad-Pumpen für geräuschlosen Lauf, wie sie zum Beispiel für Oelfeuerungen verlangt werden, ist die Genauigkeit der Verzahnung Hauptbedingung.

## ZAHNRÄDER UND ZAHNRADGETRIEBE — JEDER ART —

Starre und abgefederte Tram- und Bahngetriebe.

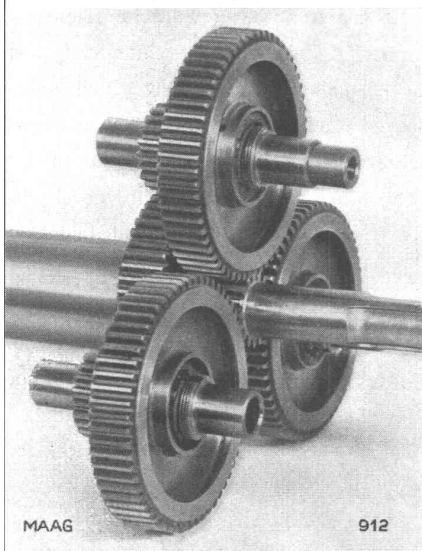
Schwere Zahnradgetriebe für  
Zementmühlen, Kollergänge, Walzwerke etc.

Geräuschlos laufende Getriebe für  
höchste Drehzahlen und Leistungen  
für stationäre und maritime Anlagen.

Präzisions-Zahnrad-Pumpen für  
Drücke bis zu 100 Atm.

Zahnrad-

Hobel- und Schleif-Maschinen Mess- und Prüf-Apparate.



Maag-Zahnradgetriebe mit gehärteter und geschliffener Verzahnung zu Aeroplan-Kompressor für 2000/20 000 Umdr./Min.

# MAAG-ZAHNRÄDER AKTIENGESELLSCHAFT, ZÜRICH

# Stahlfenster mit Kammprofilen

GESELLSCHAFT DER LUDW. VON ROLL'SCHEN EISENWERKE GERLAFINGEN

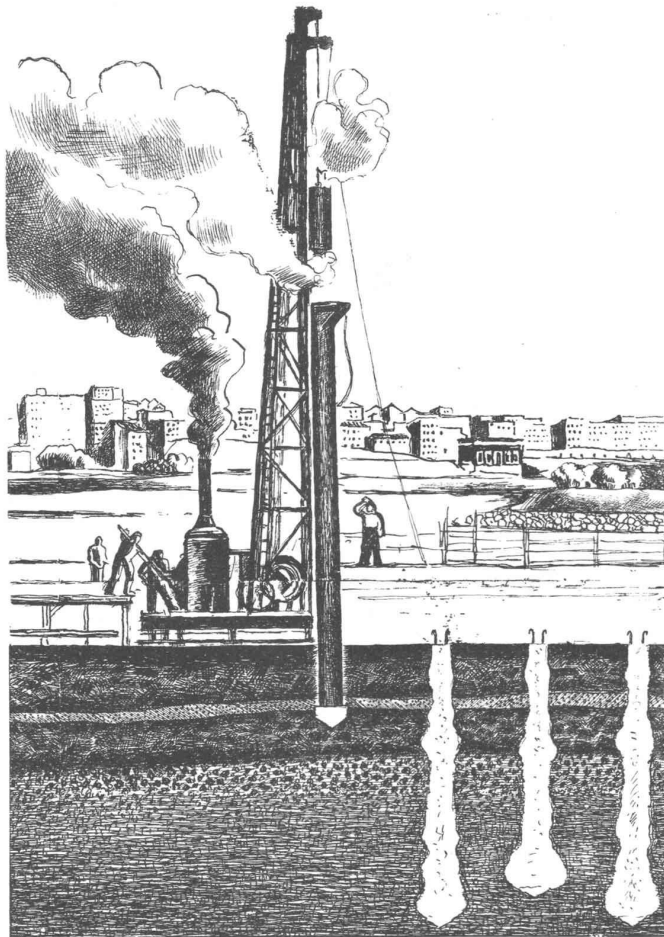
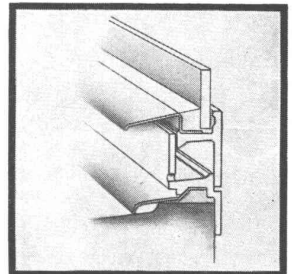
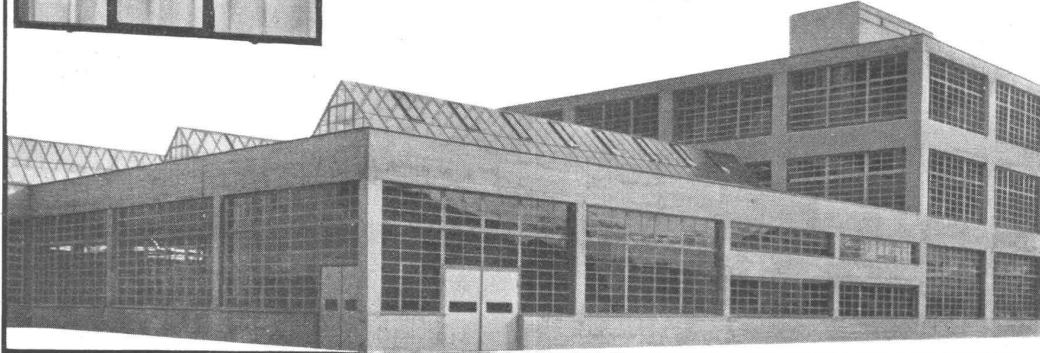
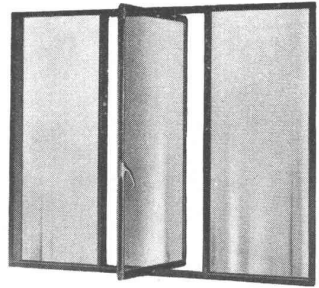
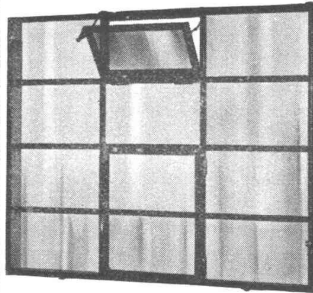
LIZENZNEHMER: GEILINGER & CO. WINTERTHUR / MÜLLER (VORM. R. u. L. MÜLLER) BERN

## VORTEILE

Stabile Konstruktion  
Einwandfreier Maueranschluss  
Luftdichter Abschluss der Flügel

## VERWENDUNG

Fabrikbauten, Geschäftshäuser  
Schulhäuser, Treppenhäuser  
Veranden, Operations-Säle



## Der Express-Pfahl

ist ein Ortsbetonpfahl mit Fusszwiebel und Schaftknollen. Er entsteht durch Rammen eines zylindrischen Stahlrohres von 47 cm Durchmesser, das unten mit einer Spitze aus Eisenbeton abgeschlossen ist. Sobald dieses Stahlrohr die gewünschte Tiefe erreicht hat, wird Beton eingefüllt und mittelst einer einfachen Pumpe, bestehend aus Schleppkolben und Gestänge, und unter Mitwirkung des automatischen Rammbären auf den hohen Druck von ca. 100 kg/cm<sup>2</sup> verdichtet. Durch langsames Hochziehen des Stahlrohres unter ständiger Haltung des Druckes wird der hochkomprimierte Beton in den Pfahlschacht gepresst und bildet je nach der Beschaffenheit des Bodens Zwiebeln oder Knollen von 150 cm Durchmesser und mehr. Aus dem Betonbedarf und aus dem durch die Pumparbeit erzeugten Druck im Beton lässt sich die Tragfähigkeit jedes Express-Pfahles berechnen. Es kann somit jeder Express-Pfahl für die ihm später zugemutete Nutzlast bis 100 Tonnen erstellt werden, und zwar auch in schlechtem Baugrund.

Der Express-Pfahl wird erstellt durch die Bauunternehmung

**Losinger & Co., A.-G.,  
Bern und Zürich**

**Gleichrichter**

für

**Ladeeinrichtungen  
Gleichstrommotore  
Elektrische Bahnen  
Laboratorien  
Kinoprojektion  
Signalanlagen  
Telephananlagen  
u. s. w.**

fabriziert als erstklassiges  
Schweizer-Produkt

**SIGNUM AG**  
**WALLISELLEN (ZÜRICH)**

**Grosse Betriebsicherheit  
Guter Wirkungsgrad  
Einfache Bedienung  
Geräuschloser Betrieb**



## Prior- Oelfeuerung

seit 10 Jahren glänzend bewährt  
SCHWEIZER FABRIKAT

Kein Düsenbrenner, deshalb keine Düsen-Verstopfung möglich!  
Eine Prior-Oelfeuerung bietet vollkommene Garantie für Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit.

Überall wo Kohlen oder Koks verbrannt wird,  
kann gewöhnliches Heizöl verbrannt werden,

**sauberer einfacher billiger!**

Jede bestehende Feuerung kann leicht und ohne Betriebs-Störung auf Prior-Oelfeuerung umgebaut werden.

Wir zeigen Ihnen gerne — ohne jede Verbindlichkeit für Sie — im Betrieb befindliche Prior-Oelfeuerungs-Anlagen.

**Prior - Oelfeuerungen A. G. Zürich**

Büro: Bahnhofstr. 42

Tel. 70.668

# LOCHER & C<sup>IE</sup>, ZÜRICH

**BAUINGENIEURE UND BAUUNTERNEHMER  
HOCH- UND TIEFBAU**

TELEPHON 35603

GEGR. 1830 DURCH J. J. LOCHER

PELIKANSTR. 25



KRAFTWERK ALBBRUCK-DOGERN — WEHRANLAGE

Ausführung des Wehres mit Damm,  
Uferverbauung und Kanaleinlauf —  
Wehr mit fünf Oeffnungen à 25 m,  
wovon zwei offen, drei pneumatisch  
ausgeführt.

**Totale Leistung:**

216 000 m<sup>3</sup> Kiesaushub  
27 000 m<sup>3</sup> Felsaushub  
70 000 m<sup>3</sup> Beton  
6 000 m<sup>2</sup> Granitverkleidung

**Linoleum.** Heft 8 der „Linoleum Giubiasco Mitteilungen“ zeigt Linoleum-Beläge in Spitälern, Geschäftshäusern, Kirchen, Wohnhäusern, Museen, Schulen. Also kein Bauzweck, für den Linoleum nicht in Frage käme. Auch innerhalb eines bestimmten Zwecks keine Rangabstufung etwa so, dass Linoleum für niedere Ansprüche da wäre, wogegen man für bessere Leute etwas besseres hätte: ein herrschaftliches Landhaus wartet in seinen intimsten, wie auch in seinen Repräsentationsräumen mit Linoleumbelägen auf. Das Material besitzt derart viele Möglichkeiten, dass eine seiner

Erscheinungsformen stets die gewünschte Note ergeben, den richtigen Ton treffen wird. Vielleicht banale Feststellungen, aber doch: wie viele Architekten wollen noch fest und treu zum Alten stehen und in jenem Sinne individuell bauen, und doch verwenden sie im Linoleum einmal mehr ein Element, das universell und maschinell ist. Ein Baustoff, der, ganz abgesehen von seinen technischen und hygienischen Qualitäten, rein gefühlsmässig von unserer Zeit bevorzugt wird, gerade weil er künstlich, synthetisch und — Corribledictu — kollektiv ist.

# Dilatit

## -Korksteinplatten

sind ein überragendes Isoliermittel für Kühlanlagen und im Hochbau!

**Wanner & Co. A.G., Horgen**

Dilatit-Korksteinfabrik

## ESCHER WYSS



Grosse Montagehalle

**Escher Wyss Maschinenfabriken A.-G.  
Zürich**

Eigene hydraulische und kalorische  
Versuchsanstalten mit modernsten Einrichtungen

### Bemerkenswerte Fortschritte auf hydraulischem Gebiet:

durch die Inbetriebnahme der **10000 PS Kaplan-Turbinen** des Kraftwerkes Wettingen mit dem **Rekordgefälle von 23 m**,

durch die Entwicklung eines neuen **Stroboskopes zur Beobachtung von Strömungsvorgängen in rotierenden Kreisrädern**,

eines neuen **Reglers für bedienungslose Wasserkraftanlagen**,

von **Propellerpumpen mit im Betrieb verstellbaren Laufradschaufeln**,

einer **betriebssicheren Drehstrom-Unterswassermotor-Pumpe**,

durch die Verwendung **kavitationssicherer Materialien**.

### Bemerkenswerte Fortschritte auf kalorischem Gebiet:

durch die Verwendung des **thermodynamischen Speicherverfahrens von Marguerre**,

durch die Entwicklung eines neuen **Strahlreglers zur Präzisionsregelung von thermischen Anlagen aller Art**,

der **Propellertyp-Gebälse zur wirtschaftlichen Verarbeitung grosser Fördermengen**,

der **„Autovapor“ Eindampf- und Kristallisationsanlagen**,

der **„Frigotrop“ Compound-Universal-Kühlmaschine für automatischen und halb-automatischen Betrieb**,

durch den Bau der **vollautomatischen „ter Meer“ Zentrifugen**.

## Technische Neuerungen an Aufzügen.

1. **Fliehkraftbremse.** (+ Patent 162 230, Auslandspatente angemeldet.) Bei Aufzügen ist es bekanntlich nicht möglich, den Fahrstuhl genau auf Stockwerkhöhe anhalten zu lassen, da der Bremsweg mit der wechselnden Belastung variiert. Die Abstell-differenzen wachsen angenähert mit dem Quadrat der Fahr-geschwindigkeit. Da diese in neuerer Zeit höher gewählt wird als früher, sind Einrichtungen zum genauen Anhalten zum Bedürfnis geworden. Durch den Einbau der Schindler-Fliehkraftbremse lässt sich die Abstell-differenz auf ungefähr die Hälfte reduzieren, ohne dass das Anhalten unangenehm empfunden wird. Die neue Bremse kann ohne Schwierigkeit und mit geringen Kosten auch an be-stehende Anlagen eingebaut werden.

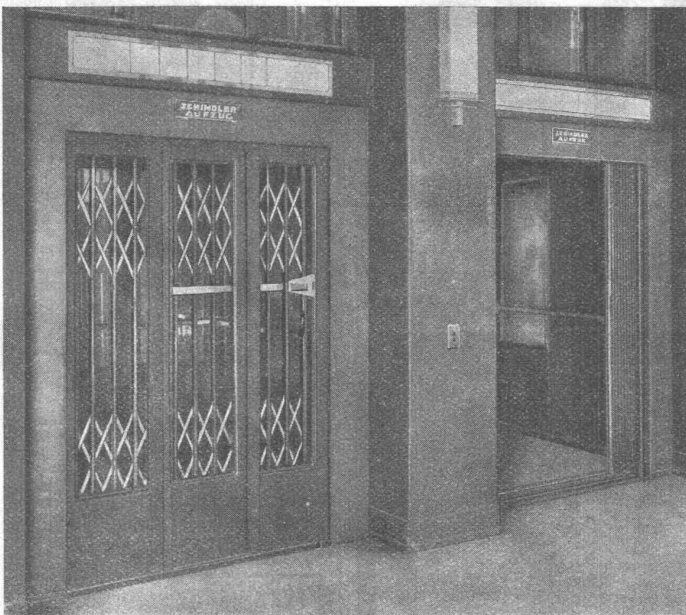
2. **Automatische Feinabstellung.** (+ Patent 110 999, D. R. P. 443 942.) Wird bei grösseren Geschwindigkeiten ein ganz ge-naues Anhalten der Aufzugskabine auf Etagenhöhe verlangt, so empfiehlt sich die Anwendung der Kaskadenschaltung der Antriebsmotoren System Schindler. Ein zweiter vielpoliger Motor wird mit der Welle der Aufzugswinde zwangläufig gekuppelt und vor dem Anhalten in Kaskade mit dem Hauptmotor geschaltet. Hierdurch wird automatisch die grosse Fahrgeschwindigkeit auf die kleine Feinabstellgeschwindigkeit überleitet und so ein sanftes, stets genaues Anhalten auf Stockwerkhöhe erzielt. Irgendwelche der Abnutzung unterworfenen Friktionsteile werden nicht angewendet. Die automatische Feinabstellung lässt sich auch nachträglich an bestehenden Aufzügen einbauen, wobei in vielen Fällen die Fahrgeschwindigkeit noch erhöht werden kann.

3. **Schutzerdung zur Verhütung von Unfällen.** (+ Patent 144 382, D. R. P. 550 247.) Durch Schutzerdung des Steuer-Trans-formators System Schindler zwischen seiner Sekundärwicklung und dem Steuerapparat kann auch bei Erdschlüssen in den Steuer-

leitungen der Aufzug nicht bei offenen Aufzugsschachttüren in Bewegung gesetzt werden. Um Unfälle zu verhüten, empfiehlt es sich, diese Schutzvorrichtung an allen Aufzügen anbringen zu lassen, da die Kosten nur geringfügig sind.

4. **Zwangläufige Schachttürverschlüsse.** (+ Patent 149 321, D. R. P. 548 623.) Bei unvollkommener Ueberwachung können die üblicherweise verwendeten Kontaktschlösser infolge Brechens der Feder oder Verrostens von Reibteilen unwirksam werden. Einen absoluten Schutz gegen Unfälle bieten hingegen zwangläufige Sicherheitskontaktschlösser mit Durchfahrtsperre System Schindler. Alle Verriegelungssteile und der Steuersperrkontakt sind zwangläufig miteinander verbunden und so angeordnet, dass die Schlösser auch bei gebrochenen Federn wirken. Verharzte und verrostete Teile wirken stets in verriegelndem Sinne. Diese Schlösser arbeiten selbst unter ungünstigsten Betriebsverhält-nissen völlig unfallsicher. Schäden am Schloss führen stets zu einer Ausserbetriebsetzung des Aufzuges, nie aber zu einem Unfall.

5. **Sammelsteuerung mit Einknopfbedienung.** (+ Patent 164 926.) Diese Schindler-Steuerung wird vorteilhaft bei stark frequentierten Aufzügen angewendet. Neben den Zugängen sind Druckknöpfe angebracht, welche auch die Knöpfe in der Kabine ersetzen. Der Fahrgast hat lediglich den Knopf mit der Bezeich-nung, w o h i n gefahren werden soll, zu drücken, um den Aufzug herbeizurufen. Nach dem Schliessen der Türe fährt dieser dann automatisch nach dem gewünschten Stockwerk. Während der Ab-wärtsfahrt bedient der Aufzug alle Etagen, von welchen Steuer-signale von Fahrgästen kommen, die aufwärts zu befördern sind, in der Reihenfolge der Stockwerke, unabhängig davon, in welcher Zeitfolge die Signale kommen. In analoger Weise werden wäh-rend der Abwärtsfahrt die Stockwerke bedient.



Aufzüge- & Elektromotorenfabrik

**SCHINDLER** & Cie.  
A.-G.  
**LUZERN**

**Patentierete Spezialitäten:**

Aufzüge mit Fliehkraftbremse  
Aufzüge mit Feinabstellung  
Aufzüge mit Schutzerdung  
Stützkettenaufzüge

**Zwangläufige Schachttüren zur Verhütung von Unfällen**  
**Automatische Schachttüren für Expressaufzüge**  
**Sammelsteuerung mit Einknopfbedienung**

**John Ruskin hat auch diesen anderen Satz geprägt:** Alles restlos zu verbrauchen ist Zweck, Krönung und Vollendung jedes Schaffens, aber weise im Verbrauch zu sein, ist eine viel schwerere Kunst als vorteilhaft zu produzieren. Eine wunderbare Apologie des Gedankens der modernen Qualitätsarbeit! Denn, weise im Verbrauch zu sein, heisst nichts anderes, als Güter zu konsumieren, die im Verhältnis zu ihrem Werte nicht überzahlt wurden, oder mit Maschinen zu arbeiten, die surren und laufen, jahraus, jahrein, ohne zu rosten und zu rasten. Für solche Maschinen liefern wir Teile aus Stahlguss, Temperguss und Grauguss, auf einzelnen Spezialgebieten auch die Maschinen selbst, wie beispielsweise im Giessereifache oder für die Holzbearbeitung. Aus guten Rohstoffen vorteilhaft hergestellt und preiswert verkauft, verbürgen unsere Erzeugnisse weissen Verbrauch, denn sie sind und Aber Ruskin'scher Wirtschafts-Philosophie.

Eisen- und Stahlwerke vormals Georg Fischer, Schaffhausen.

**Krise am Wohnungsmarkt in Lausanne.** Wie das «Bulletin technique» berichtet, steht auf nächstes Frühjahr der Stadt Lau-

sanne ein Leerwohnungsprozentsatz von 16% bevor, entsprechend 3500 unbesetzten Wohnungen. Und trotzdem werde in unvermindertem Tempo weitergebaut!

**Eine neue deutsche Erdölquelle** wurde im Nienhagener Erdölgebiet in einer Tiefe von über 1200 m erbohrt. Die Anfangsförderung beträgt 50 t pro Tag. Dieser erfolgreichen Tiefbohrung kommt besondere Bedeutung zu, weil dadurch eingehende Forschungen bestätigt werden, die die Fortsetzung der Oel führenden Schichten in einer bisher unbekanntem Richtung nachgewiesen haben. (V. D. I. Nachr.)

**Holzgasautobusse.** Die Stadtverwaltung von Brünn hat sich entschlossen, nach den günstigen Erfahrungen, welche die Schuhfabrik Bata mit dem Betriebe der mit Holzgas betriebenen Autos gemacht hat, den Versuch mit der Verwendung von Holzgasmotoren für den städtischen Verkehr zu machen. Die Versuche mit solchen, mit billigem Holzgas gespeisten Personenomnibussen werden gegenwärtig durchgeführt.

**SCHWEIZER ISOLIER-BAUPLATTEN PAVATEX**

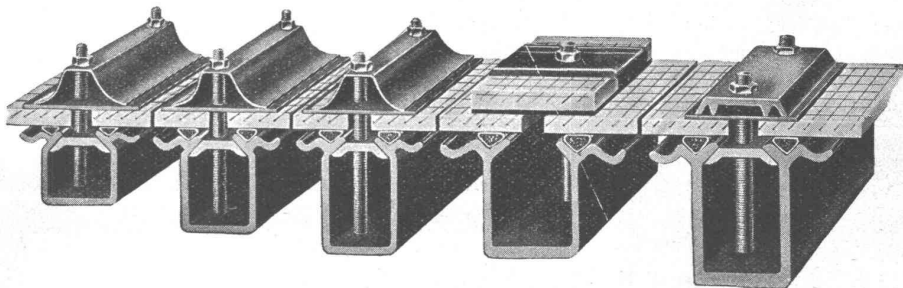
*Keine leere Wohnung mehr  
PAVATEX zieht Mieter her!*

**PAVAG AG. VERKAUFSBUREAU ZÜRICH**

**WEMA DIE BESTEN KITTLOSEN GLASDÄCHER**

Patent

Auslandpatente



FABRIK KITTLOSER GLASDÄCHER SYSTEM „WEMA“

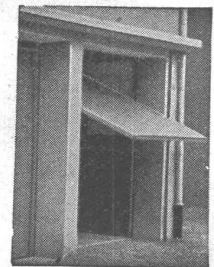
UND BEGEH- UND BEFAHRBARER GLASEISENBETON-OBERLICHTER

**MARTIN KELLER & CO., WALLISELLEN-ZÜRICH**

INHABER: MARTIN KELLER & HARTWIG HUBNER

TEL. WALLISELLEN 932.114

**KISSLING-TORE** (patentamtl. geschützt speziell)  
für **GARAGEN**



als Kipptor nach oben öffnend konstruiert

**Einfach und billig**

Spielend leichte Bedienung. Prompt lieferbar. - Verlangen Sie umgehend äusserste Preise

**HANS KISSLING, BERN** Eisenbau A.-G.  
Prospekte und Referenzen

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



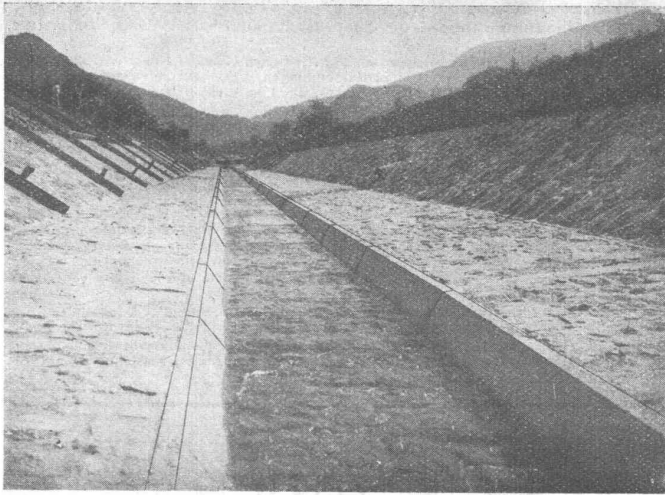
Eisenhochbauten

**GEILINGER & CO.**  
Eisenbau-Werkstätten  
WINTERTHUR

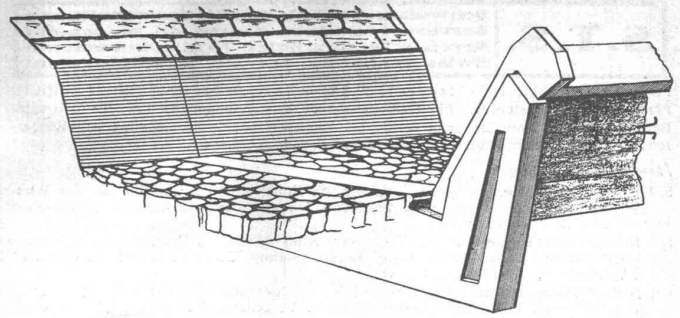
**TECHNISCHE PHOTOGRAPHIE**

SPEZIALITÄT:  
**ARCHITEKTUR-AUFNAHMEN**  
BAUSTADIEN, MASCHINEN  
KATALOG-AUFNAHMEN  
REPRODUKTIONEN

**H. WOLF-BENDER'S**  
ZÜRICH ERBEN  
KAPPELERGASSE 18



Niederwasserrinne der Augstbachkorrektur Balsthal mit Eisenbetoneinbau, fabriziert von Hunziker & Co., Olten.



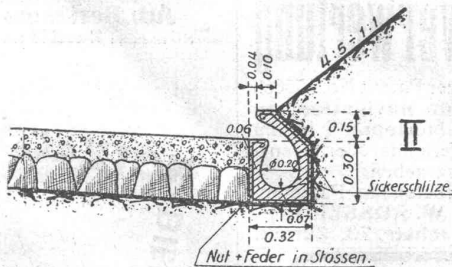
Perspektivische Ansicht.

und Rüttenen etc. Das Verlegen erfolgt sehr rasch, auch unter Wasser. Infolge der grossen Vorteile und der geringen Kosten kann der Einbau als sehr wirtschaftlich bezeichnet werden.

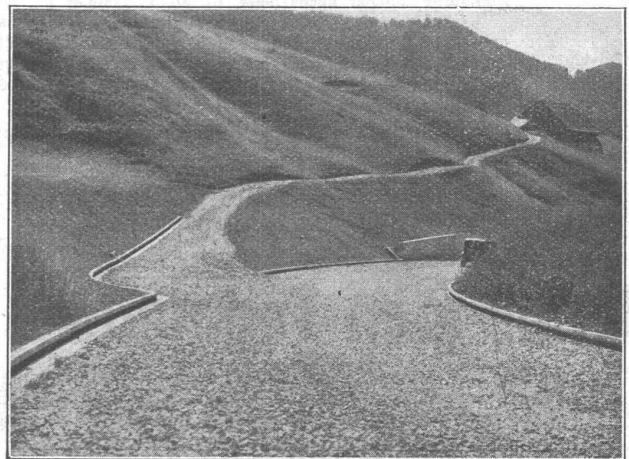
### Neue Bauelemente für Bachverbauungen und Strassenbau.

**Eisenbetoneinbau System Salzmann + Pat. No. 121053 als Sohlen- und Böschungssicherung für Bach- und Flussverbauungen.** Derselbe weist alle 3,0 Meter eine fabrikmässig hergestellte, armierte Querschwellen von 8/20 cm Querschnitt mit aufgebogenen, etwas schräg nach aussen gestellten Enden auf, in die die 3 m langen beidseitigen Eisenbetonbretter mit Verstärkungsrippen eingehängt werden. Auf diese Weise wird die Böschung wasserseits nur aus den glatten Brettern, die, wie die obere Schicht der Querschwellen, aus Hartschotter ausgeführt werden können, gebildet, ohne jeglichen Vorsprung. Die Querschwellen können mit einem Knick in der Mitte ausgebildet werden. Zwischen den Querschwellen wird, wo nötig, zur Befestigung der Sohle eine Grobsteineinlage, ein Steinbett oder eine Pflasterung angebracht. An die Bretter kann in der Neigung der Einschnittsböschung oder der Hochwasserberme eine Rasen- oder Betonverkleidung oder eine Pflasterung angeschlossen werden. Die Bretter können, wo erforderlich, hinterbetoniert werden, wobei der Beton einerseits in aus den Brettern hervorragende Eisenbügel und andererseits in Nuten der Querschwellen eingreift, so dass ein Ganzes gebildet wird. Die Bretter können ohne grosse Mehrkosten mit Öffnungen, Seitenbrettern und Rückwand als Fischrefugien ausgebildet werden. Normalerweise werden die Bretter für eine Wassertiefe von 30 cm und die Querschwellen für Sohlenbreiten von zirka 0,50—6,0 m hergestellt. Der Einbau hat sich seit Jahren vorzüglich bewährt für die grossen Bachkorrekturen (zum Teil Wildbäche) des Augstbaches samt Seitenzuflüssen in den Gemeinden Balsthal und Holderbank, für die Bachkorrekturen in Meltingen

**Bordstein-Rinnen aus Eisenbeton System Salzmann + Pat. No. 153142.** Diese dienen als Abgrenzung von Strassen gegenüber den Einschnittsböschungen und als Ersatz für offene Seitengräben, gepflasterte oder betonierete Seitenschalen etc. Im Gegensatz zu diesen nehmen sie keinen Platz in Anspruch und verengen die Strassenbreite nicht. Trotzdem vermögen sie mehr Wasser abzuführen, da sie im Querschnitt einer 20 cm weiten Zementrohrleitung entsprechen. Die an den Stössen mit Nut und Feder ausgerüsteten, 0,75 m langen Stücke werden in Zementmörtel verlegt. Sie entwässern sowohl die Strassenoberfläche wie dank den auf der Rückseite ausgesparten Entwässerungsschlitz nasse Einschnittsböschungen und das Planum bis unter das Steinbett in vorzüglicher Weise. Wie die Erfahrung gezeigt hat, werden sie weder durch Erdbeben noch durch Schneemassen zugefüllt und vereisen nicht und sind somit immer betriebsbereit. Die armierten Bordsteinrinnen ersetzen stellenweise bergseitige Futtermüerchen. In Druckpartien können sie, wenn notwendig, durch Vorbetonierung verstärkt werden. In grösseren Gefällen besorgt das Regenwasser die Reinigung meist von selbst, andernfalls geschieht dies durch extra angefertigte Schaufeln in einfacher Art und Weise. Die Bordsteinrinnen können ohne weiteres auch als Trottoirrandsteine verwendet werden. Sie sind auf lange Strecken eingebaut bei der Passwangstrasse, der Strasse Langendorf-Oberdorf, der Strasse Nuglar-Gempfen und bei der Allerheiligen-Strasse und haben sich bis heute trotz niedrigster Herstellungs- und Verlegungskosten vorzüglich bewährt.



Strassenquerschnitt mit Bordsteinrinne.



Passwangstrasse mit Bordsteinrinnen, fabriziert von Hunziker & Co., Olten.

Auskunft über Preise und event. Lizenzen etc. erteilen:

# H. & E. SALZMANN

Ingenieurbureau für Tiefbau und Eisenbeton

SOLOTHURN (Touring-Haus) - Telephon No. 7.34



**S. T. S.** Schweizer Technische Stellenvermittlung  
 Service Technique Suisse de placement  
 Servizio Tecnico Svizzero di collocamento  
 Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: 35.426 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH.  
 Für Arbeitgeber kostenlos. Für Stellensuchende Einschreibgebühr 2 Fr. für 3 Monate.  
 Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

**Maschinen-Abteilung.**

- 579 **Dipl. Ingenieur**, mit spez. Erfahrung in Konstruktion u. Fabrikation von Wasserturbinen u. Papiermaschinen, als techn. Direktor. Beherrschung d. italienischen Sprache Bedingung. Italien.
- 595 **Maschinen-Ingenieur** od. Techniker, Alter 30/35 J., f. Projektierung von Neukonstruktionen u. Ausbau, Kies- u. Sandgewinnung, Cementindustrie u. zugehörige Transportmittel. Deutsche Schweiz.
- 651 **Betriebs-Ingenieur**, dipl., Hütten-Ing., auf Nichteisen-Metalle f. Betriebsleitung von Giesserei, Walzwerks, Drahtzieherei u. Verseilerei. Kenntnisse in Zeitstudien u. Rationalisierungsmaßnahmen. Schweiz.
- 653 **Maschinen-Ingenieur-Konstrukteur**, selbständig in Samitz-Kettfaden-Einziehmaschinen, befähigt zu Verbesserungen in Konstruktion u. Fabrikation. Dauerstelle. Ostschweiz.
- 655 **Maschinen-Ingenieur**, durchaus erfahren in Durchführung von Versuchen mit

- Schiffs-Dieselmotoren neuester Bauart und Behebung von Störungen an Bord. Dauerstelle. Schweiz.
- 657 **Dipl. Maschinen-Ingenieur**, Spezialist für Luftkonditionierung. Dauerstelle. Schweiz.
- 659 **Dipl. Maschinen-Techniker**, 25/28 J., ledig, mit einiger Praxis. befähigt nach Angaben u. Ideen Zeichnungen u. Berechnungen, Verbesserungen an bestehenden Maschinen vorzunehmen (Feinmaschinen), auch im elektr. Fach bewandert. Baldmöglich. Vorläufig für mind. 1 Jahr nach England.
- 661 **Chemiker**, wissenschaftlich u. praktisch durchgebildet, mit mehrjähriger prakt. Erfahrung in der Oelackfabrikation. Schweiz.

**Bau-Abteilung.**

- 614 **Bautechniker**, Spezialist in Hetzer-Holzbauweise, zugleich Eisenbeton-Konstrukteur. Eintritt sofort. Ingenieur-Bureau Zentralschweiz.
- 654 **Dipl. Bau-Ingenieur**, nur erstklassiger sicherer Statiker und sauberer, gewandter Zeichner, mit mehrjähriger Praxis in schweizerischen oder deutschen Bureaux von Stahlbauunternehmen für Hoch- und Brückenbau, sowie in solchen für armierte Betonkonstruktionen, geschweissten Stahlkonstruktionen und Holzbau erwünscht. Ingenieur-Bureau deutsche Schweiz.
- 656 **Hochbau-Techniker-Bauführer**, jüngerer, für Bureau- und Bauplatztätigkeit, Ausführungspläne u. Kostenvoranschläge, Offerten etc. Eintritt sofort. Ostschweiz.
- 660 **Ingenieur**, Spezialist für Tiefbohrungen, Grundwasserentkungen, Brunnenbauten etc., gleichzeitig Konstrukteur für die erforderlichen Geräte, Maschinen. Deutsche Schweiz.



**ING. MAX GREUTER & CIE. ZÜRICH 8**  
 INJEKTIONS- UND GUNIT-ARBEITEN      INGENIEUR-BUREAU

**IDEEN-  
WETTBEWERB**

FÜR DEN

**BAU EINES KANTONSSPITALS UND DER INSTITUTE DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN ZÜRICH.**

Der Regierungsrat des Kantons Zürich eröffnet einen IDEEN-WETTBEWERB FÜR DEN BAU EINES KANTONSSPITALS UND DER INSTITUTE DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN ZÜRICH.

Zum Wettbewerb zugelassen sind alle Architekten schweizerischer Nationalität im In- und Ausland, sowie die seit 1. Januar 1932 in der Schweiz niedergelassenen Architekten anderer Nationen. Die Projekte sind bis spätestens 31. August 1934 der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich, Kaspar Escherhaus, Zürich 1, einzureichen. Programm und Planunterlagen können vom 29. Dezember 1933 an gegen Hinterlage von Fr. 50.— auf der Kanzlei der Direktion der öffentlichen Bauten, Kaspar Escherhaus, III. Stock, Zimmer No. 334, bezogen werden; das Programm allein wird zum Preise von Fr. 2.— abgegeben. Für Interessenten liegen die Wettbewerbsunterlagen bis 31. Januar 1934 auf der genannten Direktion zur Einsichtnahme auf. Im übrigen wird auf das Programm verwiesen.

**DIREKTION DER ÖFFENTLICHEN BAUTEN  
DES KANTONS ZÜRICH:**

Der Direktor: MAURER.  
 Der Sekretär: Dr. H. FREY.

Gesucht jüngerer, energischer, lediger

**Architekten-Techniker**

perfekt in Zeichnen, künstlerischer Ausstattung und Bauleitung für vornehme Wohnhausbauten, Holz und Stein für Frankreich. Fließend französische Sprache Bedingung. Offerten mit Photo u. Gehaltsansprüchen unter OF 3115 Z an Orell Füssli-Annancen, Zürich, Zürcherhof.

**INGENIEUR GENIE-CIVIL**

diplômé, 35 ans, très expérimenté dans projets et exécutions d'installations hydroélectriques, constructions en ciment armé, travaux hydrauliques, galeries, canaux et routes, actuellement en France

**CERCHE SITUATION.**

Langues vivantes. Excellentes références. — Offres sous chiffres Z. O. 3296 à Rudolf Mosse S. A., Zurich.

**Konkurrenz-Eröffnung**

Ueber die Erstellung von

**Verkehrs- und Fernleitungskanälen im Areal der kant. Krankenanstalt Aarau**

(5 Lose), wird unter den Unternehmern im Kanton Konkurrenz eröffnet.

Submissionsunterlagen können bis 9. Januar 1934 auf dem kantonalen Hochbauamt (Buchenhof) eingesehen, bezw. bezogen werden.

Die Offerten sind frankiert, verschlossen und mit der Aufschrift „Krankenanstalt, Kanäle“, bis spätestens 13. Januar 1934 an die kantonale Baudirektion einzureichen.

Aarau, den 22. Dezember 1933.

**Aargauische Baudirektion.**

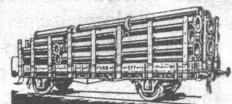
Gesucht

**MASCHINEN-INGENIEUR**

mit 50 bis 100 000 Fr. Inter.-Einlage zur selbständ. Leitung der Maschinenbauwerkstätte eines jüngeren, bodenständigen Fabrikationsunternehmens. — Offerten unter Chiffre Z. U. 3262 befördert Rudolf Mosse, A.-G., Zürich.

**Patentverwertung**

Das Schweizer Patent No. 155663 „Appareil de navigation, en particulier aéroplane“, ist im Wege des Verkaufs, oder Lizenzabgabe zu vergeben. Angebote erbeten an Patentanwaltsbureau W. ROSSEL, Ing., Stampfenbachstr. 73, Zürich.



**Rohrleitungen  
und  
Apparate aus Eisenblech**  
 bis zu 13 mm Wandstärke. Liefern  
sauber und vorteilhaft  
**Joh. Bertrams A.G.**  
 Telefon: Basel 13 Saffan 46 90

**NOTZ & CO.**  
 +BIEL



**Atlas**  
 WERKZEUGE - SANDVIK STAHL

**HOTEL**  
**Habis-Royal**  
 Bahnhofplatz  
**ZÜRICH**  
**RESTAURANT**  
**SITZUNGSZIMMER**

**Drucksachen Jean Frey A.G.**

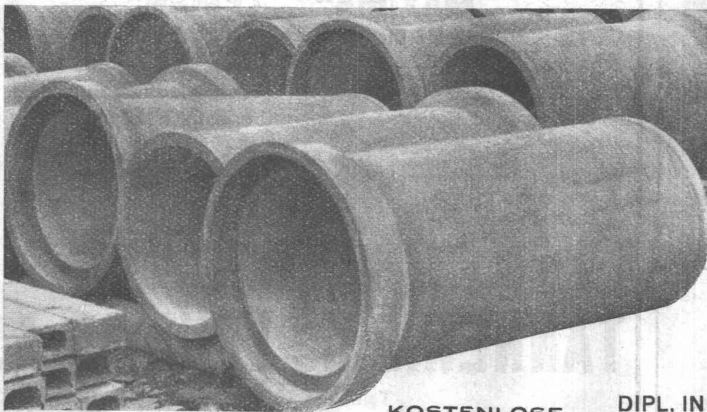


# ABDICHTUNGEN

FÜR HOCH- UND TIEFBAU

**SIKA** **dichtet** während des grössten Wasserdruckes; **SIKA** **schützt** Beton und Mauerwerk vor Feuchtigkeit, Wassereinbrüchen und Aggressivwässern; **SIKA** **verhindert** Ausblühungen und Mauer-schwamm; **SIKA** **erhöht** die Haft-, Zug- und Druckfestigkeit.

KASPAR WINKLER & CO., ALTSTETTEN-ZÜRICH



## VIANINI-RÖHREN

FÜR DRUCKLEITUNGEN, DÜCKER, DURCH-LÄSSE, BEWÄSSERUNGSANLAGEN UND  
KANALISATIONEN

INTERNATIONALE  
SIEGWARD-BALKEN-GESELLSCHAFT LUZERN  
DESMEULES FRÈRES GRANGES-MARNAND

VERTRETER:

DIPL. ING. K. GANZ, INGENIEUR-BUREAU, MEILEN, TEL.: 927233  
DIPL. ING. J. RACINE-VALLOTTON, LA TOUR DE PEILZ, TEL.: 1759

KOSTENLOSE  
BERATUNG

## Gummiboden - Beläge

Marke „Sucoflor“



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



## SUHNER & CO. HERISAU

Gummiwerke - Telephon 55

Lieferung und Verlegung durch einschlägige Wiederverkäufer • Bezugsquellen-Nachweis

## ELASTISCHE ANSTRICHE

FÜR VERPUTZ UND BETON



**IGOL** isoliert Beton und Verputz zuverlässig und dauerhaft gegen Feuchtigkeit, aggressive Wässer, Dämpfe und verdünnte Säuren.  
— Verbrauch bei zweimaligem Anstrich per 100 m<sup>2</sup> = abgeriebener Verputz 30 bis 40 kg, Beton 50 bis 60 kg, Eisen 20 bis 30 kg.

KASPAR WINKLER & CO., ALTSTETTEN-ZÜRICH



**Rolladen  
Kipptore**

**Rolladenfabrik  
A. Griesser & Aadorf**

**BASEL**  
Gundeldingerstr. 432  
Tel. S. 9849

**FILIALEN:**  
**LAUSANNE**  
Place St. Francois 5  
Tel. 33.272

**ZÜRICH**  
Militärstrasse 108  
Tel. 37.398

Verlangen  
Sie  
Preis-  
Offerten

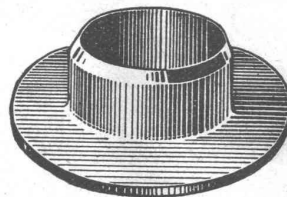


Technische  
Beratung  
kostenlos

## Leder-Treibriemen

Marke: „**MONOPOL**“ „**IDEAL**“  
„**MAXIMA**“ „**LEMAN**“  
reine Eichenloh-Grubengerbung

grosse ZerreiBfestigkeit - Geschmeidigkeit  
grösste Adhäsion und  
unbegrenzte Lebensdauer



**Leder-Manschetten**

Dichtungen  
Technische Artikel  
jeder Art

**TANNERIE de VEVEY S.A.**

Telephon No. 59

# CHARMILLES - GENÈVE

TURBINES HYDRAULIQUES

2 REALISATIONS REMARQUABLES DU

## PIVOT CHARMILLES

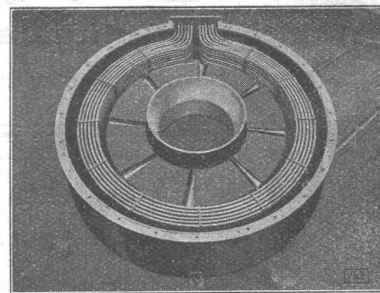
CONSORTIUM RYBURG-SCHWÖRSTADT

CENTRALE DE KEMBS



4 PIVOTS, CHARGE

**900 TONNES**



5 PIVOTS, CHARGE

**700 TONNES**

ATELIERS DES CHARMILLES S. A. GENÈVE

