Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 6

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 98 NR. 6 8. AUGUST 1931

SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

WOCHENSCHRIFT FÜR ARCHITEKTUR / INGENIEURWESEN / MASCHINENTECHNIK
REVUE POLYTECHNIQUE SUISSE
ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREINS
UND DER GESELLSCHAFT EHEMAL. STUDIERENDER DER EIDG. TECHN. HOCHSCHULE
GEGRÜNDET 1883 VON ING. A. WALDNER / HERAUSGEGEBEN VON ING. C. JEGHER

Vereins-Mitglieder, beim Verlag: Schweiz 32 Fr., Ausland 40 Fr. jährl.; Nicht-Mitglieder: Schweiz 40 Fr., Ausland 50 Fr., bei der Post abonniert 40 Fr. Einzel-Nummern 1 Fr. zuzüglich Porto

VERLAG CARL JEGHER, ZÜRICH
Dianastrasse 5 / Postcheck VIII 6110
Telephon: 34.507 ■ In Kommission bei Rascher & Cie., Zürich u. Leipzig

Inserate durch die Aktiengesellschaft der Unternehmungen RUDOLF MOSSE, Zürich Die viergespaltene Colonelzeile 50 Cts., Titelseite 80 Cts., ausländ. Anzeigen 60 Cts., Titelseite 1 Fr.

Eisenbaugesellschaft Zürich

Vereinigte Werkstätten:
Löhle & Kern A. G. für Eisenbau
W. Koch & Cie., Abteilung Eisenbau

Ingenieur-Bureaux
Eisenbau-Werkstätte
Metallisierungs-Anstalt

Unfall- Lebens-

Versicherungen
aller Art schliessen Sie vorteilhaft ab bei

„WINTERTHUR"

Schweiz. Unfall-Versicherungs-Gesellschaft *in Winterthur* *Lebensversicherungs-Gesellschaft*

HORGEN TELEPHON 38 **HEINRICH BRÄNDLI** ZÜRICH TELEPHON 33.887
Asphalt-, Dachpappen- und Holzcement-Fabrik
Asphalt-Beläge ✿ Asphalt-Isolierungen

EISENBETONBAU
Industrieanlagen

P. ZIGERLI
Ingenieurbureau - ZÜRICH
Bahnhofstrasse 67
Telephon 52.984
Internationale Ausstellung Barcelona 1929
GOLDENE MEDAILLE

OTIS-AUFZÜGE

Mit Microsteuerung — Unbegrenzte Hubhöhen — Höchste Geschwindigkeiten

Telephon: 32.166 **OTIS-AUFZUGSWERKE, FABRIK ZÜRICH** Birmensdorferstraße 273

PAUL HOFER, BASEL-BALE

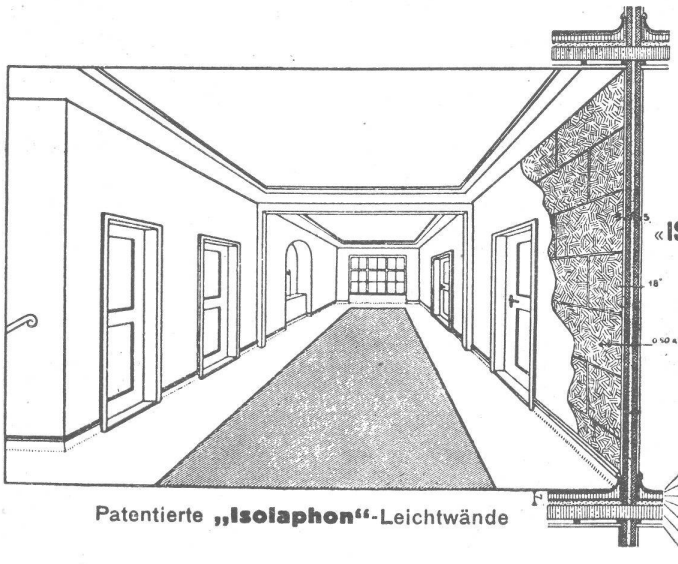
Wand- u. Bodenbeläge aller Art - Carreaux pour revêtements, etc.

Hüningerstr. 163, beim St. Johann-Rheinhafen - 163, Rue de Huningue, près du port St-Jean

Telefon: Safran 20.58
Privat-Tel.: Safran 20.74

Téléphone: Safran 20.58
Tél. privé: Safran 20.74

„ISOLAPHON"-Leichtwände
isolierend
gegen Schall

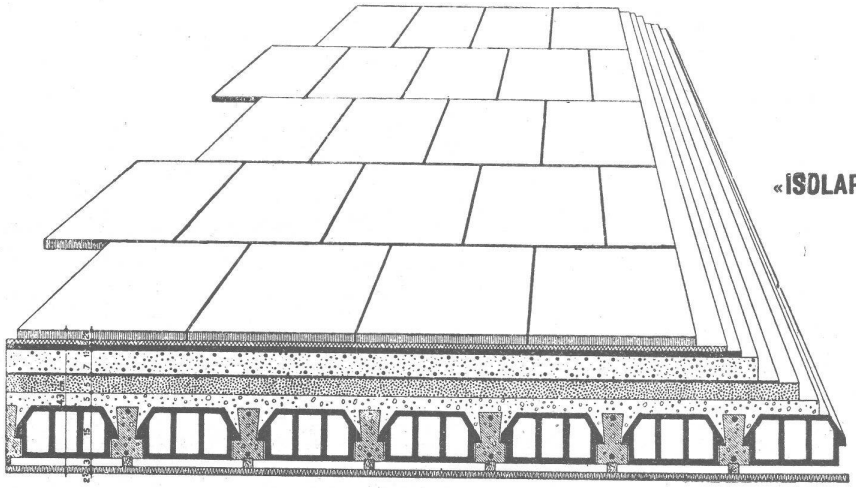


Patentierte **„Isolaphon"**-Leichtwände

«ISOLAPHONE»-Parois légères,
isolantes et
insonores

„ISOLAPHON"-Flachdachkonstruktion
isolierend gegen Kälte
und Wärme

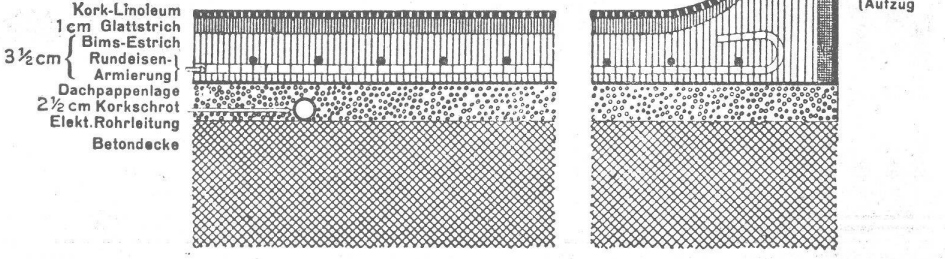
«ISOLAPHONE»-Construction de toiture plate
exempte d'acide



Patentierte **„Isolaphon"**-Flachdachkonstruktion

„ISOLAPHON"-Unterlagsboden
schalldämpfend,
fusswarm und säurefrei

«ISOLAPHONE»-sous plancher
isolant thermique et
acoustique



Patentierte **„Isolaphon"**-Unterlagsboden

Diese Zeichnungen dürfen ohne meine Einwilligung weder kopiert, vervielfältigt, weitergegeben, noch zur Selbstausführung benützt werden.
Art. 8 des B. G. vom 23. April 1883.

Ces dessins ne doivent être ni copiés, ni reproduits, ni communiqués à des tiers, ni utilisés pour l'exécution, sans mon consentement.
Art. 8 de la Loi Féd. du 23 Avril 1883.

Technische Erläuterungen über die

„ISOLAPHON"-Konstruktionen

Die im Folgenden beschriebene Konstruktion **schall- und wärme-isolierender Fussböden, Wände und Flachdächer,** unter dem Namen **„ISOLAPHON"** bekannt, ist eine Erfindung

von PAUL HOFER, Basel

„ISOLAPHON"-Unterlagsböden: Die „ISOLAPHON"-Bodenkonstruktion beruht auf dem Prinzip der **„schwimmenden Platte".** Sie unterscheidet sich von anderen Isolationsmethoden dadurch, dass die einzelnen Schichten des Unterlagsbodens nicht mit durchgehenden, mehr oder weniger starren, gut leitenden Bindegliedern unter sich und mit der eigentlichen Tragkonstruktion der Decke verbunden sind, wodurch wärme- und schalleitende Ueberbrückungen entstehen, sondern dass die einzelnen Teile der „ISOLAPHON"-Konstruktion bloss übereinander gelegt sind und aus solchen Materialien aufgebaut sind, dass sie eine gegenseitig praktisch unverschiebbare Kombination von Isolations- und Strapazierschichten darstellen. Auf die normale Tragkonstruktion der Decke (Massivdecke, Hohlkörperdecke, Holzbalkendecke etc.) kommt zuerst eine sorgfältig eingebrachte und ausgeebnete Schicht von losem reinem Korkschrot, deren Dicke im Allgemeinen 2,5 bis 3 cm beträgt. Darüber und eventuell darunter wird eine reichlich überlappte, nicht hart werdende Dachfilzpappe angeordnet. Darüber befindet sich die durch Spezialarmierung verstärkte Trag- und Druckverteilplatte aus hochwertigem Bimsbetonmaterial, deren Oberseite mit Glattstrich für die direkte Aufnahme des Fertigbelages (Linoleum, Gummi, Parkett etc.) hergerichtet ist. Die armierte Bimsbetonplatte bildet mit dem Zementglattstrich zusammen eine durchgehende, fugenlose und dichte, dabei immer noch genügend elastische Platte, die lokale Lasten auf grössere Flächen der Korkschüttung gleichmässig verteilt, ähnlich wie eine auf dem Wasser schwimmende Eisdecke. Der Korkschrot, mit seinen nach allen Richtungen verschiebbaren Körnern wirkt ähnlich wie eine zähe Flüssigkeit, in der eine lokale Druckwirkung sich allseitig ausbreitet. Dadurch wird die Dämpfungsarbeit auf beträchtliche Ausdehnung verteilt: Vibrationen und Schallbewegungen laufen sich in Innern Deformationen und Reibbewegungen der Korkschüttung tot, sodass sowohl von unten nach oben, wie von oben nach unten, eine hervorragende Isolationswirkung gegen Uebertragung von Schall- und Vibrationsbewegungen erreicht wird. Bei Fussböden wird es immer vorkommen, dass an der Oberfläche Roll-, Reib- und Stossgeräusche entstehen, die zwar in die Oberflächenschicht (Abnützungs- und Lastverteilplatte) eindringen, die sich aber nicht durch die Isolationsschichten hindurch weiter nach unten und seitlich dem Gebäude-Massiv mitteilen können und auf diese Weise nach andern Stellen des Baues gelangen und Anlass zu störenden Schallausstrahlungen geben.

Korkschrot ist eines der wenigen Materialien, das neben hervorragender Schallisolation auch vorzüglich wärmeisolierend wirkt, dabei mässig im Preis, dauerhaft in gleichbleibender Qualität als Trockenschicht anwendbar ist.

Seitlich, dort, wo der Boden an die Wände stösst, wird gewöhnlich eine Hohlkehle angeordnet, die gleichfalls mit Kork (hier weicher Plattenkork) und mit hochgezogenen Dachfilzschichten isoliert ist, sodass keine Schallübertragung durch die Ränder nach dem Gebäude hin erfolgt. Der Auslauf der Hohlkehle wird durch eine überkragende Wandleiste geschlossen, sodass ein fugenloser, glatter, hygienischer, leicht reinigbarer Belag über die ganze Bodenfläche entsteht, der sich für alle Arten von Gebäuden, Schulen, Spitäler, Verwaltungsgebäude, Kirchen, Industriebauten, Wohnräume, Geschäftsräume, Bureaux, Hotelräume etc. eignet. Dabei spielt die Art der Deckentragkonstruktion in Bezug auf Materialwahl nicht mehr die allein ausschlaggebende Rolle, sie kann ohne weiteres aus Beton, Eisenarmierung usw. bestehen, aus Materialien, die sonst berüchtigt wegen ihrer Ringhörigkeit sind.

Bei den **„ISOLAPHON"**-Böden wird das Minimum von Baufeuchtigkeit in das Haus gebracht, und dies nur an der obersten Schicht, die in kürzester Zeit austrocknet, sodass **„ISOLAPHON"**-Böden bei natürlicher Austrocknung schon nach 28 Tagen den obersten Fertigbelag, Linoleum, Gummi, Asphalt-Parkett etc. erhalten können.

Die oberste Gebrauchs- und Abnützungsschicht kann ganz nach den individuellen Beanspruchungen gewählt werden.

Die Tragfähigkeitseigenschaften der **„ISOLAPHON"**-Böden wurde in der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt an der E. T. H. (Direktor Prof. Dr. Ros), die Schallisolation der **„ISOLAPHON"**-Böden und -Wände durch Versuch in ausgeführten Bauten vom akustischen Laboratorium an der E. T. H. (Priv.-Doz. Ing. F. M. Osswald) geprüft. Beide Untersuchungen ergaben hervorragende Eignung. Die Prüfresultate werden auf Verlangen zur Verfügung gestellt.

Je nach dem Grad der verlangten Tragfähigkeit und Isolierung werden die Dicken der Schichten bemessen. Im Allgemeinen lässt sich mit einer totalen (einschliesslich Fertigbelag) Bauhöhe von 6 bis 8 cm auskommen, bei weitgehenden Ansprüchen genügen 10 bis 12 cm Höhen, die heute fast überall zur Verfügung stehen.

„ISOLAPHON"-Leichtwände: Sie enthalten dasselbe Prinzip, wie die „ISOLAPHON"-Böden, nämlich keinerlei starre Verbindung zwischen den Aussenschichten zuzulassen. Meistens werden zwei 5 cm oder stärkere Wände aus säurefreiem Spezial-Plattenmaterial mit 4 cm durchgehendem Zwischenraum und Korkschrotfüllung erstellt. Dickeabmessungen je nach Grösse der Wände und verlangtem Isolationsgrad. Gut isolierende Wände von 3×5 m Grösse haben, einschliesslich beidseitiger Putzglättung, bloss 15 bis 16 cm Totalhöhedicke. Es ist Irrtum, Schallsicherheit mit zu dünnen Wänden erreichen zu wollen. Natürlich erfordern schallsichere Wände auch gute Türkonstruktionen, und man kann, besonders bei der Schallisolation, den Vergleich anführen: Die dickste Kette ist nicht stärker als das schwächste darin vorkommende Einzel-Kettenglied.

„ISOLAPHON"-Flachdächer: Hier spielen grosse, konzentrierte Belastbarkeit und Schallisolierung meistens nur untergeordnete Rollen. Das Hauptgewicht liegt bei der Wärmeisolation, Dichtheit, Wetterdauerhaftigkeit und Gewichtseinsparung. Das Isolaphonprinzip eignet sich vorzüglich für diese Anwendungen. Spezial-Offerten werden auf Wunsch nach besonderen Ansprüchen ausgearbeitet.

Die Hofer-Isolaphon-Konstruktion ist keine mysteriöse Geheimsache, sie ist klar im Aufbau und Wirkung und durch Patente im In- und Ausland geschützt und hat bei Ausstellungen erste Preise erhalten.

Aeusserst wichtig ist die Verwendung nur ausgesucht bester Materialien und peinliche Ausführung durch geschultes Personal.

Behälterbau

Druckrohre, Tanks, Silos, Bunker, Kessel, Blecharbeiten, Gasbehälter etc.

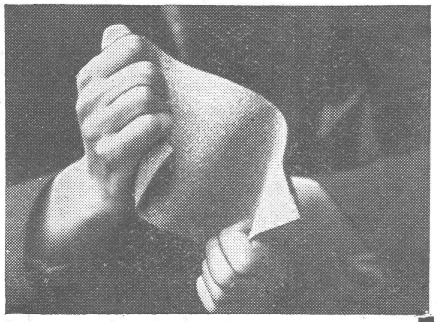
Brücken-, Hoch- u. Industriebauten, Masten, Stauwehre, Krane, Fenster, Tore, Türen

BUSS A.G. BASEL

Die teerfreie, aus gummiartig-elastischem Asphalt hergestellte

ISOPLAST

Gewebe-Platte

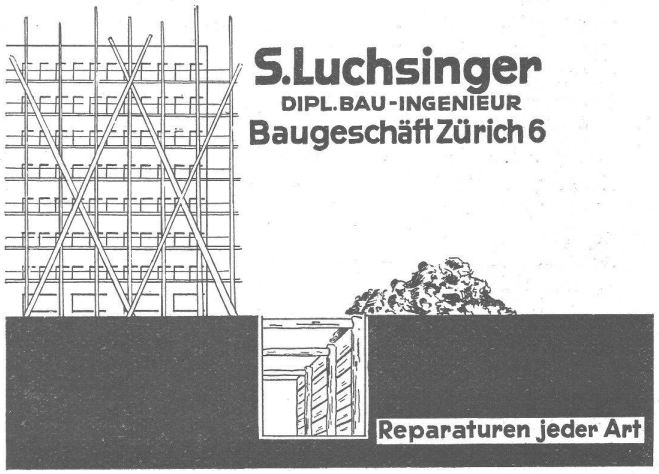


Isoplast dient zur Abdichtung von:

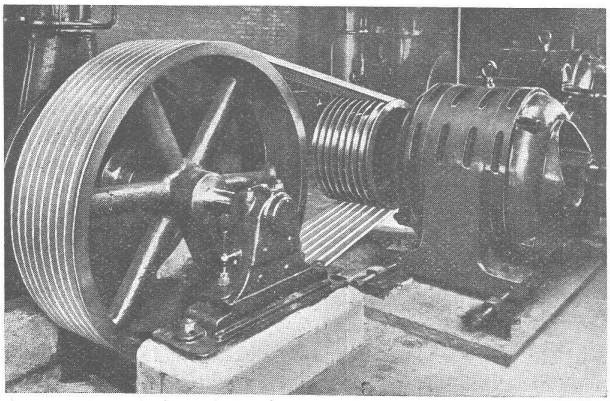
- Garagen-Decken, Terrassen
- Fabrikdächern, Balkonen
- Fundamenten, Kellerböden
- Wänden und Brückengewölben
- Muster und Offerten durch

Firma Walter **FRICK-GLASS**

Spezialhaus für Bedachungs- und Isolier-Material
Altstetten-Zürich

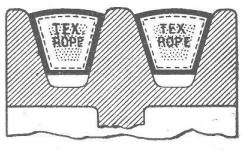


GESELLSCHAFT DER L. VON ROLL SCHEN EISENWERKE
WERK: EISENWERK KLUS IN KLUS KT. SOLOTHURN



Antrieb eines Kompressors, 130/150 PS.

Keilriemen - Antriebe TEXROPE-KLUS



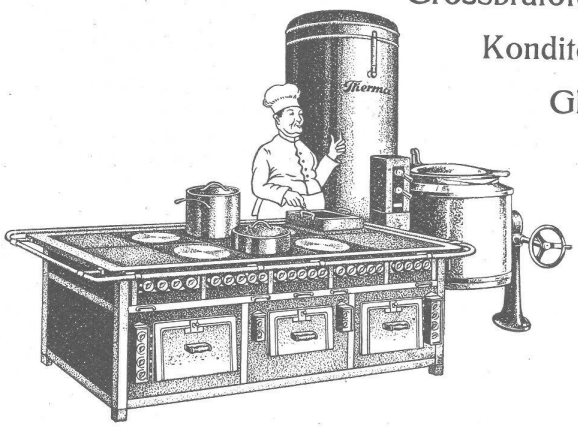
Zuverlässige und dauerhafte Kraftübertragung.
Kurze Achsendistanzen. Ersetzen Kettentriebe u. Spannrollen.
Hoher Reibungskoeffizient, hoher Wirkungsgrad (bis 97 %).
Kein Gleiten, auch nicht bei Stössen und bei Vor- u. Rückwärtsgang.
Unempfindlich gegen Staub, Trockenheit, Feuchtigkeit.

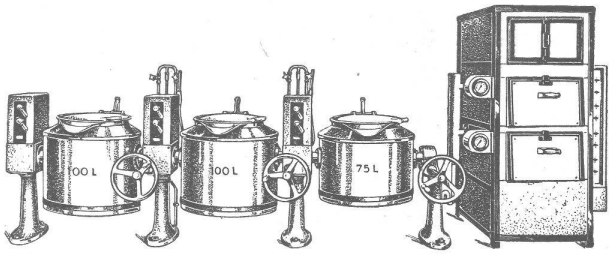
Absolut geräuschloser Lauf. **Erfordern keinen Unterhalt.**

Therma
ELEKTR. HOTEL-APPARATE

Zwei grosse Ehrenpreise mit goldener Medaille an der ZIKA Zürich 1930
Grosser Ehrenpreis Barcelona 1929

Grosskochherde
Grossbratöfen
Konditoreiöfen
Glühroste
Grills Therma





Kippbare Bratpfannen
Kippkessel, Wärmeschränke
Boiler, Kaffeemaschinen usw.

Verlangen Sie unsere Prospekte und Referenzen

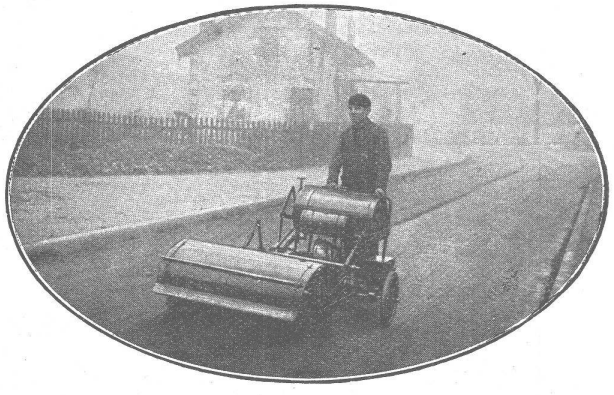
„Therma" A.-G. Schwanden (Glarus)

Glasdächer
Dachoberlichter

in kifflosen ✣ Systemen „Kully"

Glasdachwerke
Simon Kully, Olten
Dipl.-Ingenieur E. T. H.

Aeltestes Spezialgeschäft — Gegründet 1854
Eigenes Ingenieurbureau — Telephon 56



Handkehrmaschinen
Anhänge-Kehrmaschinen

mit Wasserberieselung

für Gemeinden, Fabriken, Fabrikhöfe, Trottoirs, Bahnhofperrons

U. AMMANN
Maschinenfabrik A.-G. **Langenthal**

H. Heimann, Ing. J. Ott
Kollektivgesellschaft
Zürich Toblerstrasse 20 Telephon 43.229
Konsultierendes Ingenieurbureau
ECO

Heizung, Lüftung, Feuerung
Expertisen / Permanente Kontrollen / 20 jährige Erfahrung
Erstklassige Referenzen von Behörden, Architekten, Genossenschaften, Banken, Industrie

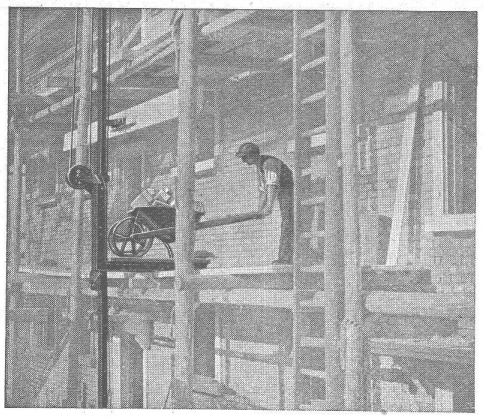
NIFE
Nickel-Cadmium-Eisen Akkumulatoren
für: Elektrische Uhren
Signalanlagen
Schaltanlagen
Notbeleuchtung
Zugbeleuchtung
Elektrokarren
Schlepper, Triebwagen
Akkumulatorenlokomotiven
Der NIFE-Akkumulator, System Jungner, ist der älteste alkalische Akkumulator und der erste Akkumulator mit CADMIUM in den negativen Elektroden.
Verlangen Sie unsere neue Liste No. 9!
Franz Herkenrath A.-G., Zürich 6

Ihr Bauherr ist Ihnen dankbar....
wenn Sie ihn bei der Besprechung des Heizproblems über den modernen Kachelofen orientieren können. Deshalb verlangen Sie heute noch orientierende Literatur von der Auskunftstelle des Verbandes schweiz. Kachelofen-Fabrikanten, Oberrieden-Zürich.

SCHWARZPULVER
der eidg. Pulvermühlen
AUBONNE und CHUR
eignet sich vorzüglich für alle
SPRENGARBEITEN
EIDG. PULVERVERWALTUNG BERN

Ingenieurschule Strelitz i. M.
Abt. für Stahlbau
5 Semester – 3 Fachlehrer
Stahlskelettbau, Brücken, Maste, Förderanlagen, Waggonbau, Metallprüflaboratorium, Schweißen im Stahlbau. Vorkenntnisse w. berücksichtigt. Progr. frei.

Vermessungsbüro Dr. Helbling, Flums (St. Gallen)
Zweigniederlassung: Vermessungsbüro Dr. Helbling & Zurbuchen, Bern, Laubeggstrasse 22
Vermessungen jeder Art im In- u. Ausland insbesondere
Erd- und Flug-Photogrammetrie
Technische Aufnahmen in beliebigen Masstäben
Triangulationsarbeiten
Präzisions-Nivellements, Profilaufnahmen für Abrechnungen und Kubaturen
Geologisch-technische Aufnahmen und Kartierungen
Grundbuchvermessungen, Uebersichtspläne und kartographische Aufnahmen
Beratungen
Prospekte und Referenzen



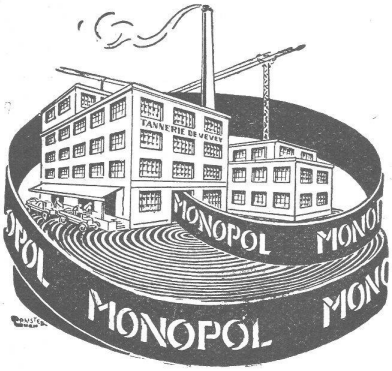
Bis 60 Meter in der Minute fördert der „RACO"-Schnellbauaufzug

Lasten bis 500 kg in die höchsten Stockwerke. Bei 30 m Fördergeschwindigkeit doppelte Last. Dabei ist er innert wenigen Stunden betriebsbereit montiert, hält auf jeder gewünschten Höhe an und zur besseren Lastentnahme besitzt er einschwenkbare Plattform.

Detaillierten Prospekt, Offerten und Referenzangaben durch:

ROBERT AEBI & CIE., A.-G., ZÜRICH

Verlangen Sie Preis-Offerten



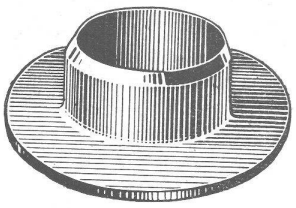
Technische Beratung kostenlos

Leder-Treibriemen

Marke: **„MONOPOL" „IDEAL" „MAXIMA" „LEMAN"**

reine Eichenloh-Grubengerbung

grosse Zerreissfestigkeit - Geschmeidigkeit grösste Adhäsion und unbegrenzte Lebensdauer



Leder-Manschetten

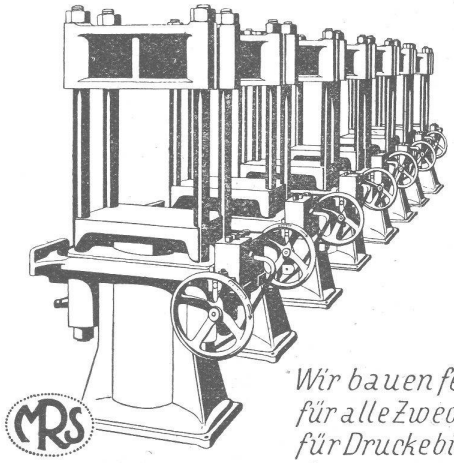
Dichtungen Technische Artikel jeder Art

TANNERIE de VEVEY S.A.

Telephon No. 59

HYDRAULISCHE PRESSEN

für GEWERBE u. INDUSTRIE in verschiedenen Ausführungen



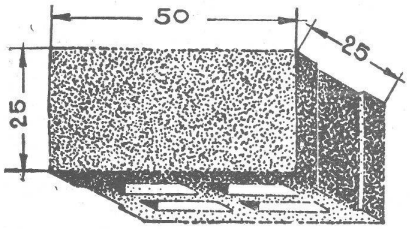
Wir bauen ferner für alle Zwecke u. für Drucke bis 600 Atm. und mehr

HYDR. STEUERVENTILE
HYDR. AKKUMULATOREN
HYDR. PRESSPUMPEN

Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vormals Georg Fischer, Schaffhausen (Schweiz)

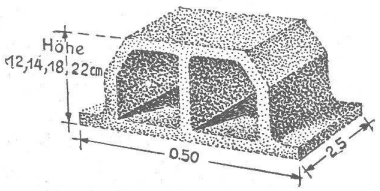
Abteilung Maschinenfabrik Rauschenbach

Hohlblocksteine Deckenhohlkörper



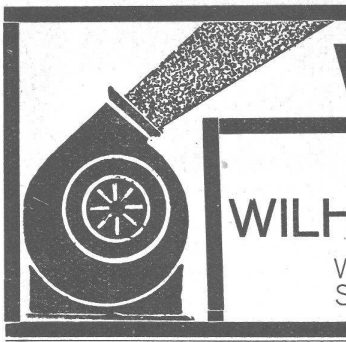
Grosse Isolierfähigkeit, schalldämpfend, keine Schwitzwasserbildung, geringes Eigengewicht.

Verlangen Sie Prospekte, Offerte und Referenzen.



AG für Bimsbeton-Industrie

Universitätstr. 69 **Zürich** Telephon 44.106



Ventilationsanlagen

für Hotels, Restaurants, Küchen etc. erstellt die Firma

WILH. WETTER, Lufttechnische Anlagen, WETZIKON-Zch.

Weitere Spezialitäten: Trocknungs-, Heizungs- und Entnebelungs-Anlagen, Spänetransport-, Entstaubungs-, Dunst- und Dämpfeabsaug-Anlagen

„Millionen sollen wieder verlocht werden,"

sprach Baumeister Heß, indem er sich eine Brissago anzündete, „und zwar diesmal nicht in Börsenspekulationen, sondern in allerhand Bau-Pröbeleien, wie Flachdach, Ersatzbaustoffe, Rationalisierung im Baugewerbe und wie die Dinge alle heissen!

Dabei hat man mit all diesen Modernitäten im Ausland schon die schlimmsten Erfahrungen gemacht und in Frankfurt, der Hochburg des Flachdaches und der Platten-Bauweise, waren die Erfahrungen so vernichtend, daß die gleichen Behörden heute verbieten, was sie vorher in den Himmel hoben!

Bauen wir doch lieber mit dem altbewährten Ziegel- und Backstein! Ich, Heß, halte es so und kenne hochberühmte Architekten, die heute froh wären, nie von Backstein und Ziegel abgewichen zu sein.

Ein Backsteinhaus mit einem Ziegeldach darüber - Prima! sage ich Ihnen, das Beste, was es gibt!"

Ziegel und Backsteine Jahrtausende alt — noch heute das Beste!

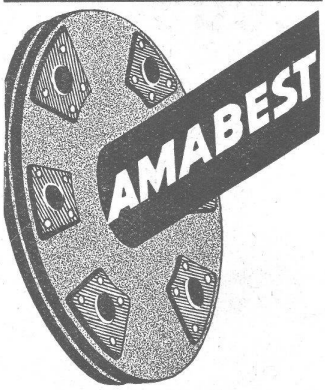
Panzer-Rolladen

aus profilierten, extra starken Stahl-Lamellen. Für besondere Ansprüche geeignet.

Stahl-wellblech-Rolladen,

der bestbekannte u. **billigste** Sicherheitsverschluss.

HARTMANN & CO., BIEL.



J. J. Derendinger

Tel. 56.250 · **ZÜRICH** · Gessnerallee 52
direkt beim Hauptbahnhof

TECHNISCHE PHOTOGRAPHIE

SPEZIALITÄT:
ARCHITEKTUR-AUFNAHMEN
ZEICHNUNGEN UND PLÄNE
KONSTRUKTIONEN, MASCHINEN, KATALOG-AUFNAHMEN

H. WOLF-BENDER
ZÜRICH
KAPPELERGASSE 16

Eisenbauten aller Art

für Brücken, Gebäude, Stauwehre, etc. / Maste, Krane, Réservoirs, Blechkonstruktionen, etc.

Wartmann, Vallette & Cie., Brugg

F. GAUGER & Co

ZÜRICH

Eisenhochbau
Ständer, Unterzüge, Dachkonstruktionen.

Schaufensterkonstruktionen
in Eisen und Metallegierungen.

Sonnenstoren, Scherengitter

Rolladen aus Stahlblech
Verschiedene Systeme, Profile, Einzel- oder Gruppenantrieb von Hand oder elektrisch.
Ausbalancierung durch Federn oder Gegengewicht.

Hochschiebbare Klapptore
✠ Patent 120463 und Auslandspatente
für **Autogaragen und Remisen.**

Universal-Stahltüren
✠ Patent 143926 und Auslandspatente
für **Wohn- und Geschäftshäuser, Fabriken.**

Wellbleche
gerade, bombierte, diverse Profile.
Wellblechbauten, Velosständer.

Eiserne Transportfässer
aus Schwarzblech oder verzinkt.

Archiv- und Bibliothekanlagen

„Erga" Stahlmöbel
✠ Patent und Auslandpatente
für **Registratur und Archive.**

Kostenvoranschläge, Prospekte, Referenzen

BEERS TEERFREIE BEDACHUNG
für geneigte und Flachdächer

BEERS TEERFREIE ISOLIERUNGEN
gegen Wasser und Säure aller Art, mit Jutegewebeplatten und Isolier-Anstrich.

Alle Teerprodukte
Weshalb?

- BESTES ROHMATERIAL
- SORGFÄLTIGSTE VERARBEITUNG
- LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG
- PREISWÜRDIG

VERTRETER FÜR DIE SCHWEIZ:

VICTOR KRIEG
ZÜRICH 6
VOGELSANG 52
TELEPHON: 25.607
LAGER IN ZÜRICH

Rostschutz-
Leichtmetall-
Zement-
Eternit-
ANSTRICHE

ROFAG A.G. ZÜRICH
Eglistrasse 8 Telephon 39.456

Cliché's für Buchdruck
Armbruster & Söhne Zürich
Ob. Zäune
Tel. Hott.: 63.65

KLINKER

braun, rot, gelb für Böden, Wandbelag, Cheminées, Fassaden

A. G. Verblendsteinfabrik **Lausen**

Walo Bertschinger

ZÜRICH, Stampfenbachstrasse 12/14.

Spezialfirma für:

Geleisebau

Ständiges grosses Lager in
Normalbahn- und Fabrikgeleisen,
Weichen und Drehscheiben.
Geleiseneubau, Unterhalt, Reparaturen.
Geleisebauwerkstatt.

Abnorme Geleise-Anlagen.

Strassenbau

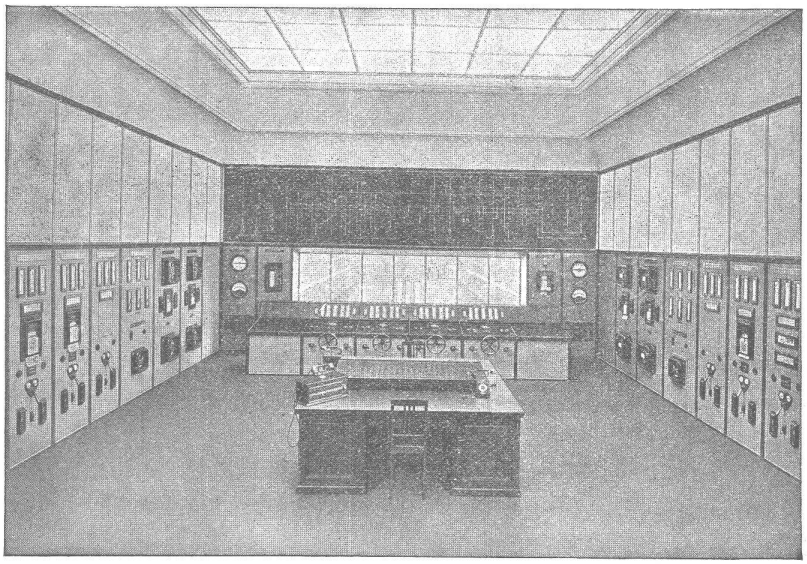
Asphalt- und Teermakadam.
Oberflächenteerungen.
Neuanlagen.
Unterhalt.

Strassenwalzen-Betrieb.

CARL MAIER & CIE., SCHAFFHAUSEN

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen

Starkstrom-Apparate für Hoch- und Niederspannung



Kommandosaal im Kraftwerk Siebnen.

Kommandosäle für Kraftwerke und Unterstationen

Gusseisengekapselte Verteilanlagen

Eisengekapselte Lichtinstallationskasten für Beleuchtungsanlagen

Schaltkasten für Motore und Heizungen

Elektrische Kirchenglockenantriebe