

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 7

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: 04.02.2026

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

BAND 98 NR. 7

15. AUGUST 1931

SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

WOCHENSCHRIFT FÜR ARCHITEKTUR / INGENIEURWESEN / MASCHINENTECHNIK
REVUE POLYTECHNIQUE SUISSE

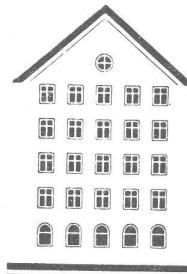
ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREINS
UND DER GESELLSCHAFT EHEMAL. STUDIERENDER DER EIDG. TECHN. HOCHSCHULE
GEGRÜNDET 1883 VON ING. A. WALDNER / HERAUSGEgeben von ING. C. JEGHER

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 Unter-
nehmungen RUDOLF MOSSE, Zürich. Die
viergespaltene Colonelzeile 50 Cts., Titelseite
80 Cts., ausländ. Anzeigen 60 Cts., Titelseite 1 Fr.

Fenster



Kiefer Zürich

J. A. M. Müller Centralheizungen
RÜTI (ZCH) TEL. 30 • ZÜRICH 1. BELLEVUE TEL. HOTTINGEN 324 • CHUR TEL. 160
als Spezialität

KORK PLATTEN
SCHALEN
SCHROT

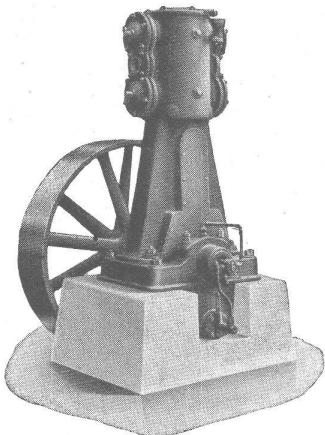
GEGEN: KÄLTE
WÄRME
SCHALL

KORKSTEINWERKE A.-G. KÄPFNACH-HORGEN

Burckhardt

KOMPRESSOREN

für grösste Leistungen und Drücke bis zu 1000 Atm.



VAKUUMPUMPEN

(Kolben- und Rotationsmaschinen)

Maschinenfabrik Burckhardt A. G., Basel



Muß Ihre Trinkwasseranlage vergrößert werden? Entspricht Ihre Brauchwasserversorgung nicht mehr dem heutigen Bedarf? Dann telefonieren Sie Zürich 53.838. Projektierung und Ausführung von Grundwasserfassungen ist unser Spezialgebiet.

**A.G.
Adolf Guggenbühl,
Ingenieur, Zürich**

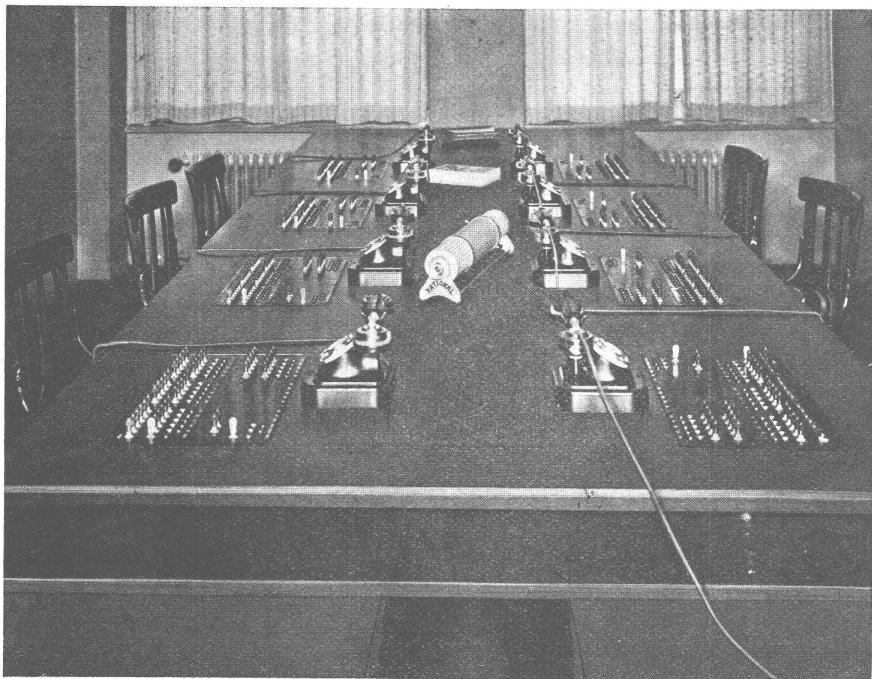
WASSER

Selbstentlüftende Heberleitungen mit maximalem Wirkungsgrad, Quell- und Seewasserfassungen, Schnellfilter, Pumpwerke, Sondierbohrungen, Pumpversuche - Bahnhofstraße 90
Zürich - Telefon 53.838

PRO
PRA

Telephontische in der neuen Börse Zürich

geliefert für die schweizerische Obertelegraphendirektion



Bei der Projektierung einer
**gediegenen
Innen-Ausstattung**

von modernen
Geschäftshäusern,
Banken,
Fabriken, etc.

vergessen Sie nicht

sich an unsere Erzeugnisse zu
erinnern.

Automatische Telephonanlagen
nach dem Siemens-System

Vermittlungs-Einrichtungen

für Verkehr zwischen amtlichen
und privaten Telephonnetzen

Personensuchanlagen

für 10 bis 30 optische und akustische Rufzeichen

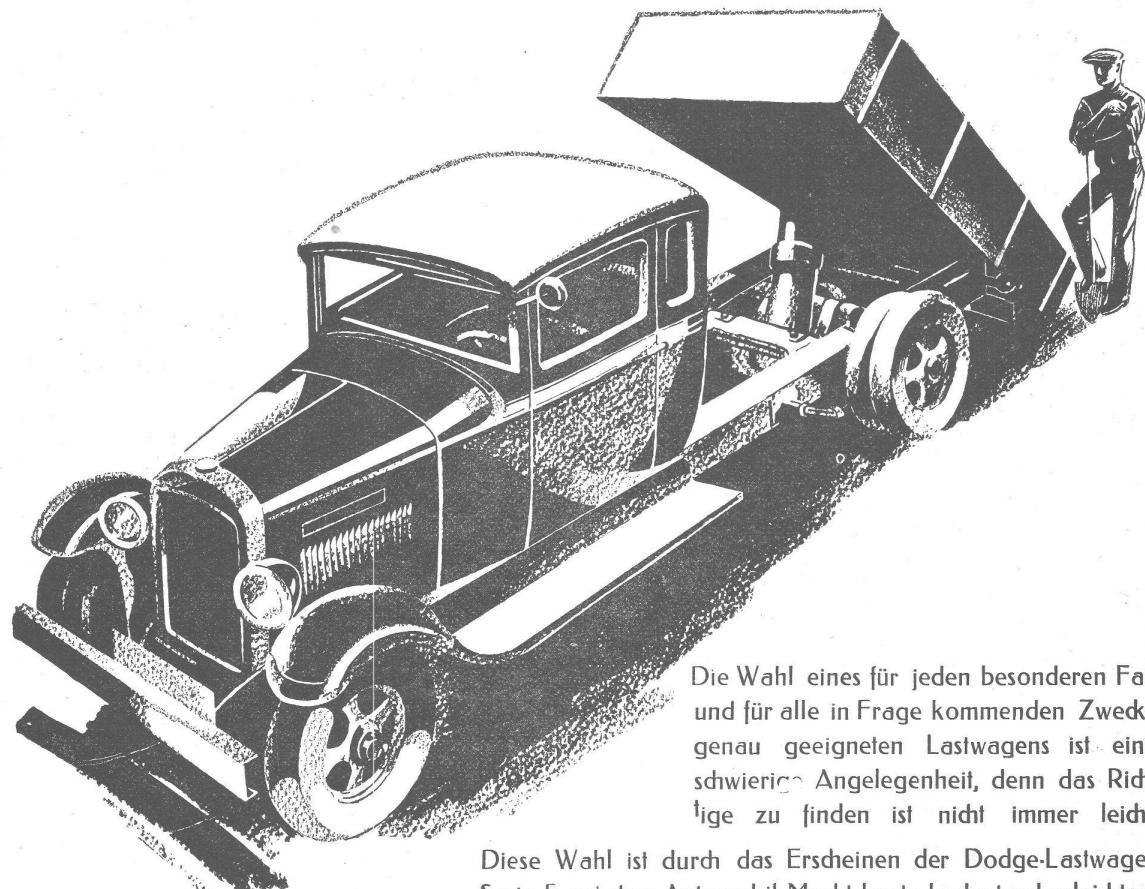
Spezielle Telephoneinrichtungen
für Banken, Börsen und Direktionen



Telephonwerke Albisrieden A.G.

EINE NEUHEIT

DIE DODGE-LASTWAGEN SERIE F



Die Wahl eines für jeden besonderen Fall und für alle in Frage kommenden Zwecke genau geeigneten Lastwagens ist eine schwierige Angelegenheit, denn das Richtige zu finden ist nicht immer leicht.

Diese Wahl ist durch das Erscheinen der Dodge-Lastwagen Serie F auf dem Automobil-Markt heute bedeutend erleichtert. Sie kann wirklich als die modernste Schöpfung der Lastwagen-Industrie bezeichnet werden. Ihre fünf Typen mit verschiedenen Modellen genügen allen Transportanforderungen von 800 bis zu 5500 kg.

Verglichen mit anderen Dodge-Lastwagen-Serien ist die neue Serie F widerstandsfähiger und kräftiger, da sie mit einem vollständig neuen Motor und Chassis versehen wurde.

Bevor Sie einen Lastwagen kaufen, erkundigen Sie sich bitte über die Serie F Dodge. Sie werden nicht mehr lange un-schlüssig sein.

Verlangen Sie Gratis-Vorführung durch die
Allein-Importeure für die Schweiz:
S. A. FRAZAR A.-G.
ZÜRICH
Seehofstrasse 16, Telephon 27.340

UNTERVERTRETER:

Winterthur: H. Roos, Autos, Paulstrasse.
Für den Kanton Zug: J. Sierli & Cie. Falkengarage, Baar.

Bern: Liebr. Marli, Eiger-Garage.

Für das Aargauische Freiamt:
Koch & Henggi, Garage, Wohlen.
Schaffhausen: Fritz Hübscher, Rheingarage.
St. Gallen: Widler & Hürsch, Automobile, z. Stahl.

DODGE

LASTWAGEN

Brown
Boveri



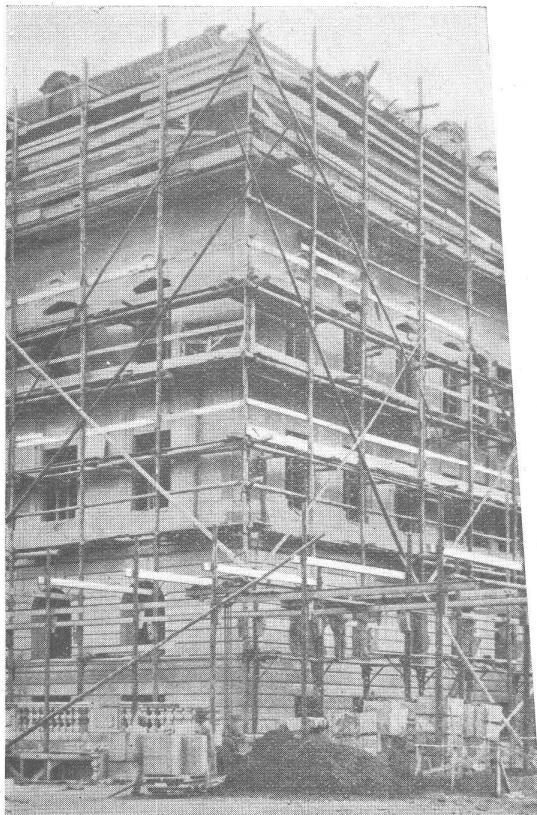
Kühlanlagen u. Kühlschränke

mit Original A-S Kühlautomat

arbeiten seit mehr als 20 Jahren ohne jede Störung, ohne Reparatur, ohne Nachfüllung und ohne Unterhalt! Als zuverlässigste Maschine der Gegenwart von Gewerbe, Industrie und Wissenschaft bevorzugt!

Verlangen Sie bitte, vollständig unverbindlich für Sie, kostenlose Mitarbeit an der Projektierung von Kühlanlagen durch die Vertriebsstelle:

Audiffren Singrün Kältemaschinen A. G., Basel 4



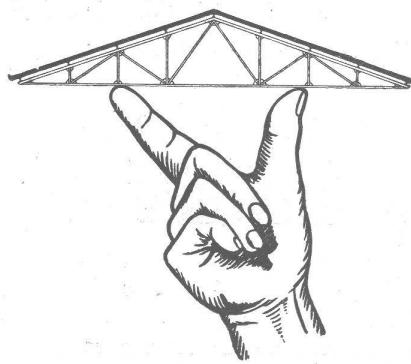
Erweiterungsbau Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft Zürich. •
Bauleitung: Gebr. Pfister, Architekten, Zürich. • Unternehmer: H. Hatt-
Haller, Zürich.

Toxement

das weltbekannte, gute und billige Dichtungsmittel verbürgt dauernde Abdichtung bei Hoch-, Tief- und Wasserbau. Verlangen Sie unverbindliche Auskunft oder Technikerbesuch durch:

Standard, Lack- und Farben-
werke AG Tel. 55.350
Altstetten-Zürich

PRO
PRA



Leichtplatten-Dächer

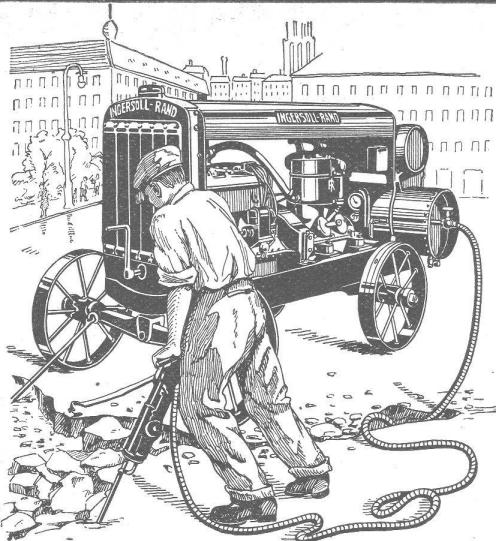
aus armiertem Bimsbeton

Hohe Isolierfähigkeit
Äusserst niederes Eigengewicht
Tropfensicherheit, Feuersicherheit
Schnelle Montage

Verlangen Sie Prospekte,
Offerte und Referenzen

AG für Bimsbeton-Industrie Zürich
Universitätsstrasse 69

Telephon 44.106



INGERSOLL-RAND

Kompressorenanlagen (fahrbar und stationär)

Gesteinsbohrhämmmer Betonbrecher Betonstampfer

sind unerreicht leistungsfähig und ökonomisch

INGERSOLL-RAND ist d. führende Weltmarke in Qualität u. Absatz

VERKAUF

MIETE

Offeren und Ingenieurbesuch kostenlos durch

ROBERT AEBI & CIE., A.G., ZÜRICH
INGENIEURBUREAU TELEPHON: 31.750 MASCHINENFABRIK

ALUMINIUM

Silumin / Anticorodal / Avional / Aluman

Fabrik  Marke

Blech- u. Band-Walzwerke / Draht-, Profil- u. Röhren-Ziehwerke
Giessereien für Sand- u. Kokillenguss / Autogen-Schweisserei
Konstruktionen / Technische Artikel / Nieten etc.

Baugeländer und Bedachungen
Riemenscheiben „STANDARD“

Aluminiumwarenfabrik Gontenschwil A. G.
MENZIKEN (Aargau)



Sieben BERNA Kipper der aus zwölf BERNA bestehenden Kolonne für Abbrucharbeiten.

Motorwagenfabrik Berna A.-G.
OLTEN (Schweiz)

EISEN- &

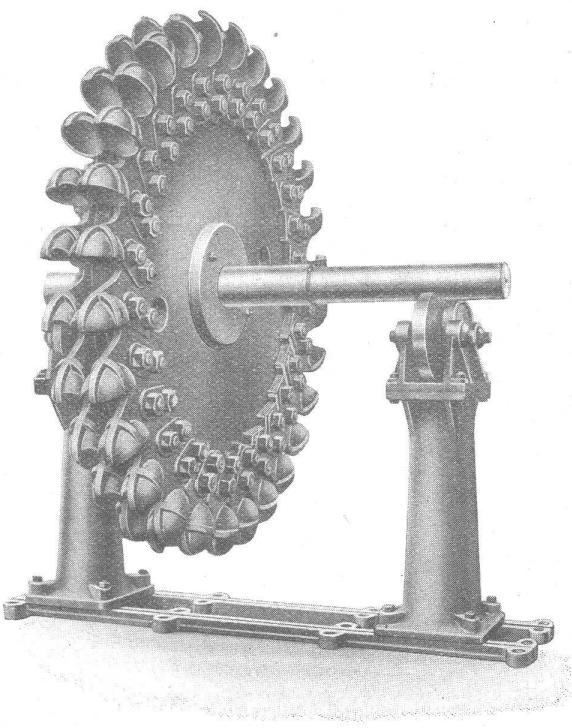
BLECHKONSTRUKTIONEN

*Eiserne Türen und Türzargen
Schaufenster-Anlagen
Blechbiege-Arbeiten*

*Kipptore und Verschlüsse für
Garagen, Pat. No. 137161
Briefkasten-Anlagen*

JUL. HAEDRICH, ZÜRICH 4
Telephon 32.550

WOITH Turbine,
3000 PS., äusserer Durch-
messer 2,700 m, im Be-
trieb in den Werken der
Gesellschaft VILLARD
von BOZEL MALETRA.



Die eingebauten Schau-
feln sind aus Chromnickel-
stahl „K. N.“, speziell her-
gestellt für besonders
hohe Streckgrenze und
Festigkeit.

ACIÉRIES ÉLECTRIQUES D'UGINE
ELEKTRO-STAHL „PAUL GIROD“

GENERALVERTRETER FÜR DIE SCHWEIZ: R. GRAF, Ing., BIEL VI.

STEINZEUG

Röhren u. Formstücke, Futter-Tröge, Krippen, Einmachtopfe etc.

garantiert säurebeständig glasiert
liefern in erstklassiger Qualität zu billigsten Preisen:

Schweizerische
Steinzeug-Röhren-Fabrik A.-G.
Schaffhausen

Steinzeugfabrik Embrach A.-G.
für Kanalisation u. chemische Industrie
Embrach (Zürich)

Dem Stahlbau die Zukunft

Licht und Sonne — das Ziel neuen Bauens! Stahl und Glas: die Ausdrucksmittel des neuen Baustiles! Wohnungsgebäude im neuzeitlichen Stil, die in den letzten Jahren erstanden, wurden fast alle in Stahlbau erstellt! Auskunft über den Stahlbau erteilt der Verband schweiz. Brückenbau- u. Eisenhochbau-Fabriken, Zürich, Biberlinstrasse 38, Tel. 43.071.

BESICHTIGEN SIE UNSERN STAND AN DER HYSPA · SIE SEHEN DORT AN PRAKТИСHEN BEISPIELEN DIE VIELSEITIGE VERWENDUNGSMÖGLICHKEIT UND DIE WEITE VERBREITUNG UNSERER ERZEUGNISSE IN BAUTEN VERSCHIEDENSTER ART · DIE WISSENSCHAFTLICHEN ERHEBUNGEN ÜBER DIE HYGIENISCHEN VORTEILE VON LINOLEUM DÜRFEN SIE SICHER INTERESSIEREN.

EIN BEITRAG ZUR
WOHNUNGSHYGIENE
HYSPA
GRUPPE II
STAND 13

LINOLEUM AKTIENGESELLSCHAFT
GIUBIASCO
VERKAUFSZENTRALE BASEL

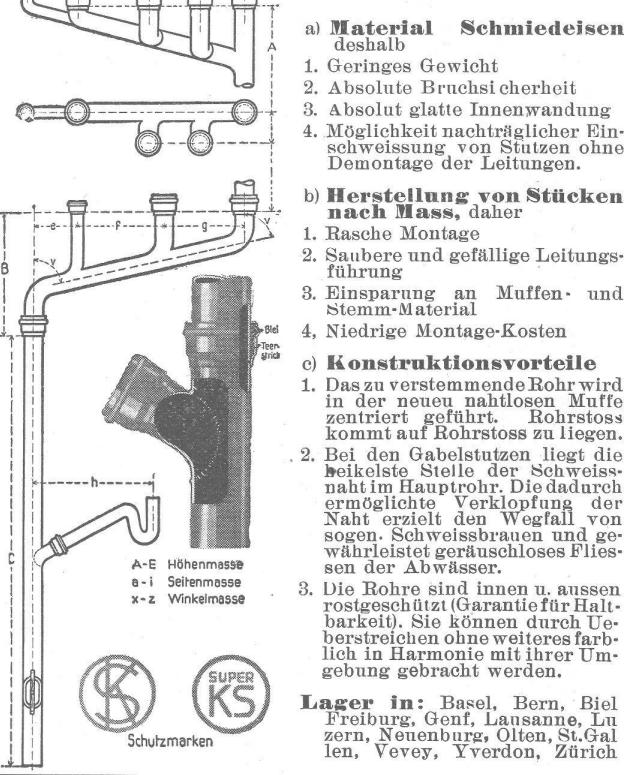
Beton
mit
CONTEX
behandelt,
erhält schönstes
und dauerhaftestes
Gewand

CONTEX S. A.
Genf
Case Rive 244
Tel. 41.680

RÖHRENFABRIK A.G. BASEL

Kohlenstrasse Nr. 40 Tel. Saf. 31.63 u. 20.08

Hauptmerkmale des SUPER KS. ROHRES



b) Herstellung von Stücken nach Mass, daher

1. Rasche Montage
2. Saubere und gefällige Leitungsführung
3. Einsparung an Muffen- und Stemmen-Material
4. Niedrige Montage-Kosten

c) Konstruktionsvorteile

1. Das zu verstemmende Rohr wird in der neuen nahtlosen Muffe zentriert geführt. Rohrstoss kommt auf Rohrstoss zu liegen.
2. Bei den Gabelstützen liegt die beikelste Stelle der Schweißnaht im Hauptrohr. Die dadurch ermöglichte Verklopfung der Naht erzielt den Wegfall von sogen. Schweißbrauen und gewährleistet geräuschloses Fließen der Abwässer.
3. Die Rohre sind innen u. aussen rostgeschützt (Garantie für Haltbarkeit). Sie können durch Überstreichen ohne weiteres farblich in Harmonie mit ihrer Umgebung gebracht werden.

Lager in: Basel, Bern, Biel, Freiburg, Genf, Lausanne, Luzern, Neuenburg, Olten, St. Gallen, Vevey, Yverdon, Zürich

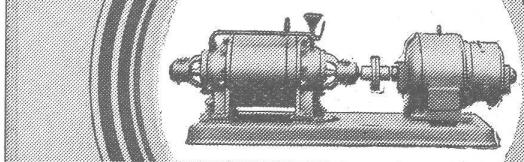
ZAHNRÄDER
FABRIK
SAUTER, BACHMANN & CO
NETSTAL TELEPHON 4.44

FABRIKATION VON ZAHNRÄDERN FÜR
JEDEN VERWENDUNGSZWECK

SPEZIALITÄT
ACHSZAHNRADGETRIEBE MIT GEHÄRTETEN UND IN DER VERZAHNUNG
GESCHLIFFENEN ANTRIEBSRITZELN

FLANKENSCHLIFF NACH SYSTEM „MINERVA“
HÖCHSTE PRÄZISION HINSICHTLICH TEILUNG
UND EVOLVENTENFORM

HÄNY-ZENTRIFUGALPUMPEN



hoch- u. Niederdruckpumpen
Bohrlochpumpen
Selbstansaugende
Schmutzwasserpumpen
Auto-Waschpumpen
Tiefsaug-Anlagen
Hauswasserpumpen

E. HÄNY & CIE MEILEN
PUMPENFABRIK

GEGRÜNDET 1875

Grand Prix
Schweiz. Landesausstellung Bern 1914

Druckrohre

Ventilationsrohre, Tanks, Behälter,
Kessel, Blecharbeiten, Gasbehälter
etc.

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

BUSS & BASEL



Betonrundeisen

bearbeitet und in Lagerlängen liefern prompt und vorteilhaft

A. Wahlen & Cie.

Baumaterial- und Eisenhandlung, **BERN**

Tel. Bw. 3033 u. 3038.



Lufttechnische Anlagen

wie Staubsaug-Anlagen, Rauch-, Gas- und Dämpfe-Absaug-Anlagen, pneumatische Transport-Anlagen für Schreinereien, Schuhfabriken, Textilfabriken, Polierereien etc., erstellt die

Ventilator A.-G., Stäfa-Zürich

Spezialwerkstatt für Ventilatorenbau



GESELLSCHAFT DER LYON ROLL'SCHEN EISENWERKE
CLUS
EISENWERK CLUS IN KLUS (K.T. SOLOTHURN)

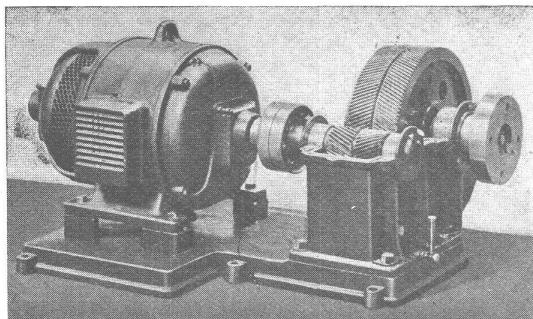


Reduktionsgetriebe „CLUS“

Wirkungsgrad 97 bis 99 %.

Ruhiger Gang.

Oeldicht.



Schneckengetriebe

im Oel laufend.

Lenix-Getriebe

Transmissionsanlagen

für alle Industriezweige,
in moderner Ausführung

CRON. TIEFBAU

INGENIEUR S. I. A.

BASEL BINNINGEN



BRUNNENBAU

**WASSER-
VERSORGUNG**

**GRUNDWASSER-
ABSENKUNG**

SONDIERUNG

Ingenieurschule
Technikum

Strelitz

(Meckl.)

Hochbau, Tiefbau, Eisenbau, Betonbau, Flugzeug-, Maschinen- u. Autobau, Elektro- u. Heizungstechnik. Semesterbeginn April u. Okt. Eig. Kasino. Programm frei

Schlacken und Lösche für Auffüllungen,

Betonierungen, Plattenfabrikation, Sportplatz-Anlagen etc.

Uebernahme von Schrägbodenauffüllungen

M. AMANN, ZÜRICH

Röschibachstrasse 2

Telephon 25.121



Schweizerischer Verband beratender Ingenieure (A. S. I. C.)

(Gegründet 1912)

Die Mitglieder dieses Verbandes, in nachstehender Liste alphabetisch aufgeführt, sind von Lieferanten und Unternehmungen unabhängige, schweizerische Ingenieure mit Hochschulbildung und ausgedehnter Erfahrung. Sie beschäftigen sich in ihren speziellen Tätigkeitsgebieten mit Projektierungen, Beratungen, Schätzungen, Gutachten, Schiedsgerichten, Ueberwachung und Prüfung von Arbeiten und Lieferungen. -- Nähere Auskunft ertheilen die Mitglieder, sowie das Sekretariat, Wannenstr. 7, Thalwil (Zürich), von dem auch eine Liste mit weiteren Angaben über die einzelnen Mitglieder und ihre Tätigkeit bezogen werden kann.

Dr. B. Bauer, Cäcilienstrasse 3	Zürich	(E 1, 2, 4, 5)	A. M. Hug, Wannenstrasse 13	Thalwil	(E 1, 3, M 1, 6)
F. Boesch, Kappelergasse 17	Zürich	(T 1, 4, 5)	W. Hugentobler, Rorschacherstr. 21	St. Gallen	(T 1, 3, 4, 5)
E. Bolleter, Biberlinstrasse 38	Zürich	(T 1, 2, 3, 4, 5)	E. Maier, Steigstrasse 51	Schaffhausen	(T 1, 5)
J. Bolomey, Avenue des Alpes 26	Lausanne	(T 2, 3, 5)	H. Meyer-Peter, Hofstrasse 139	Zürich	(T 1, 4, 5)
Ch. Borel, Chemin de l'Escalade 1	Genève	(T 3. O 1, 2, 3)	R. Moor, Bellerivestr. 49	Zürich	(T 1, 3, 4, 5)
F. Bossardt, Gesegnetmattstr. 11	Luzern	(T 2, 3, M 1, 2, 3, 4)	F. M. Osswald, Pflanzschulstr. 56	Winterthur	(Akustik, M 1)
M. Brémond, rue Petitot 10	Genève	(T 1, 2, 3, 4, 5)	S. de Perrot, St-Nicolas 1	Neuchâtel	(T 3, O 1, 2)
Dr. J. Büchi, Bahnhofstrasse 38	Zürich	(T 5)	H. Roth, Wernerstrasse 24	Bern	(T 4, 5, E 5)
C. Butticaz, rue Beau Séjour 12	Lausanne	(T 1, 2, 3, 4, 5)	H. Scherer, Museggstrasse 15 a	Luzern	(T 1, 3)
Jules Calame, Ch. Ad. Pasteur 12	Genève	(T 1, 3, 5, M 2, O 3)	H. W. Schuler, Bahnhofstr. 37	Zürich	(E 2, 3, 4)
L. Flesch, Grand-Chêne 2	Lausanne	(M 1, 3, 4, 5, B 3, 4, P)	F. Steiner, Laupenstrasse 4	Bern	(T 1, 2, 3, 4, 5)
A. Frick, Bürglistrasse 28	Zürich	(T 1, 2, 4, 5)	A. Studer, St-Honoré 7	Neuchâtel	(T 1, 2, 3, 4, 5)
H. Gicot, avenue Gambach	Fribourg	(T 3, 4)	Dr. C. Sulzberger, Hadlaubstr. 111	Zürich	(E 1, 2, 4)
J. E. Goss, rue du Rhône 67	Genève	(M 1, 3, O 1, 2, 3)	A. Vaucher, chemin Venel 6	Genève	(T 4, 5, M 2, 3, 4, E 2, 3, 4, 5)
Dr. H. E. Gruner, Nauenstrasse 7	Basel	(T 1, 4, 5)	A. Walther, Stockerstr. 40	Zürich	(O 1, 2, 3, T 3)
P. Gysi, Bolleystrasse 1	Zürich	(E 1, 2, 4, 5)	Dr. W. Wyssling, Schönenbergstr.	Wädenswil	(E 2, 3, 4, O 3)

ANMERKUNG: Die nach der Adresse in Klammern beigelegten Zeichen geben in Abkürzung das besondere Tätigkeitsgebiet jedes Mitgliedes an, mit folgender Bedeutung:

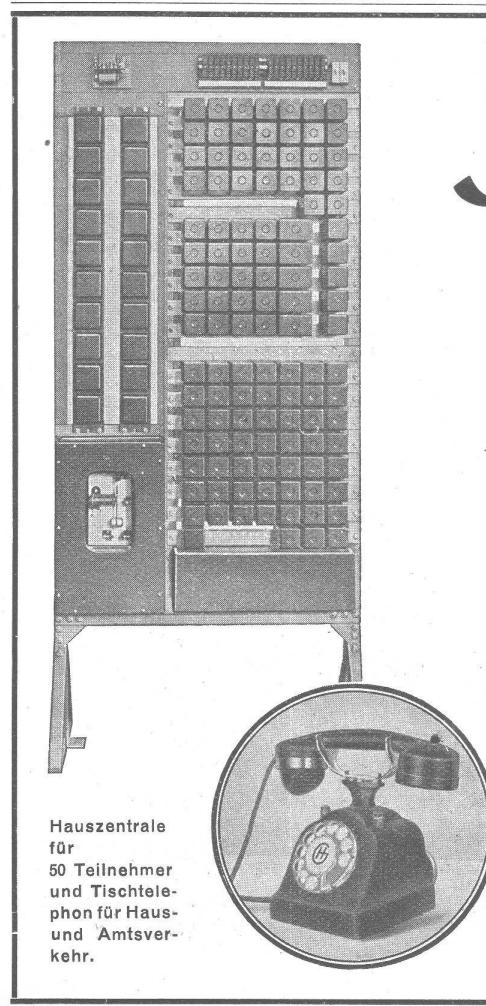
T = TIEF- UND HOCHBAU: 1) Straßen, Brücken, Fundationen, Sonderungen; 2) Eisenbahnen, Spezialbahnen, Strassenbahnen; 3) Eisenbeton, Eisenkonstruktionen, Fabrikbauten; 4) Flussbauten, Be- und Entwässerungen, Wasserversorgungen; 5) Wasserkraftanlagen und Flussfahrt.

M = MASCHINENWESEN: 1) Allgemeiner Maschinenbau, Hebezeuge, Transporteinrichtungen, Werkzeugmaschinen; 2) Hydraulische Maschinen (Motoren und Pumpen, etc.); 3) Kali- und Salzmühlen (Dampf-, Explosions- und Verbrennungsmotoren), Dampfkessel, Kältemaschinen; 4) Heizung, Ventilation, Kondensier- und Trocknungsanlagen; 5) Gas-Industrie, Gas-Werke und -Verwendung.

E = ELEKTROTECHNIK: 1) Elektrische Maschinen, Apparate, Messungen, Aichungen; 2) Elektrizitäts-Werke und Verteilanlagen; 3) Elektrische Bahnen und elektrische Taktions im allgemeinen; 4) Elektrische Verbrauchsantagen (Beleuchtung, elektromotorische, elektrothermische und andere Anwendungen); 5) Elektrizitätswirtschaft Werksbetrieb, Tarifwesen.

O = INDUSTRIELLE ORGANISATION: 1) Fabrikseinrichtungen; 2) Fabrikations-Kalkulation; 3) Allgemeine Organisation industrieller Unternehmungen.

P = PATENTWESEN: Erwerbung von Patenten, Muster- und Modell-Schutz, Recherchen, Patentstreitigkeiten.



Ihre Haustelephonanlage ist erneuerungsbedürftig!

Auf dem Gebiet der Telefonie sind in den letzten 10 Jahren umwälzende Fortschritte gemacht worden. Eine Telefonanlage die vor 10 bis 12 Jahren gebaut worden ist, ist zu meist heute längst überholt!

Entspricht Ihre Telefonanlage noch neuzeitlichen Anforderungen?
Können Sie zu jeder Tageszeit telefonieren?
Ist die Anlage mit einer Rufsignaleinrichtung kombiniert?

Können Sie vorstehende Fragen nicht bejahen, so ist es Zeit, Ihre Telefonanlage zu erneuern. Schreiben oder telefonieren Sie uns! Ständig stehen erprobte Fachleute zu Ihrer Beratung unverbindlich zur Verfügung.

Hasler A.G. Bern
Grösste schweizerische Telefonfabrik

GERÄUSCHLOSE MOTOREN

für Aufzüge

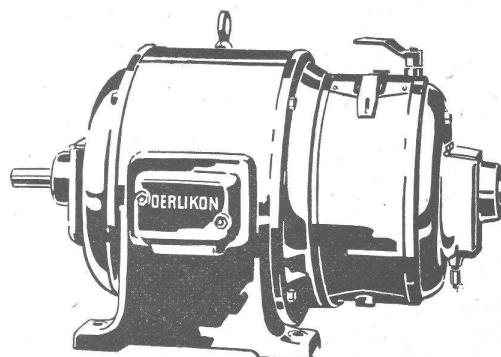
Pumpenanlagen

Ventilatoren

Aufstellung

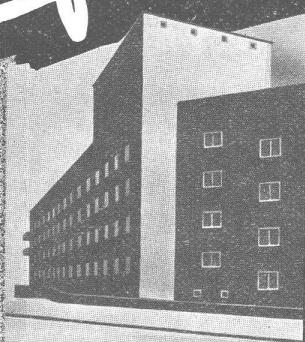
in Wohnräumen

und Spezialzwecke



OERLIKON

*Der Bau
ist fertig!*



Aber kurze Zeit, nachdem er seiner Bestimmung übergeben worden ist, macht sich das Fehlen beispielsweise einer automatischen Feuermelde- und einer Wächterkontrollanlage sehr unangenehm bemerkbar.

Kostspielige Mauerdurchbrüche und Verputzarbeiten sowie Störungen des Betriebes sind dann die Folgen. Sehen Sie deshalb bereits beim Projektieren derartige Anlagen mit vor. Wir verfügen über Jahrzehntelange Erfahrungen und stehen jederzeit mit ausführlichen Unterlagen zur Verfügung.



SIEMENS-ELEKTRIZITÄT SERZEUGNISSE AG.
ABT. SIEMENS & HALSKA · ZÜRICH · BERN · LAUSANNE