

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71 (1953)
Heft: 16

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

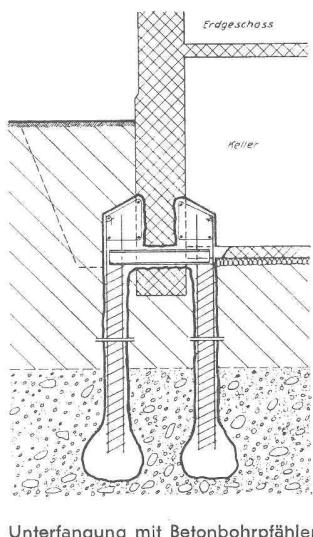
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 22.02.2026

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



Unterfangung mit Betonbohrpfählen

Fundationen-Konsolidierungen

Beton-Bohrpfähle

Erschütterungsfreie Herstellung
auch bei beschränkten
Platzverhältnissen für Fundationen
und Unterfangungen

Zement - Ton - Chemische Injektionen

+ Patent 200314, 200315
Verfestigung und Abdichtung des
Baugrundes. Konsolidierung von
Fundamenten etc.

Brunner & Co.

Bauunternehmer
Schanzengraben 23

Zürich

Spezialabteilung für Baugrunduntersuchungen, Beton-Bohrpfähle, Injektionen,
Grundwasserfassungen

Unser Fabrikationsprogramm:

Flugzeugbau

Entwicklung, Konstruktion und Bau
von Zivil-, Sport- und Militär-Flug-
zeugen

*

Umbauen, Revisionen, Reparaturen.
Eigener Flugplatz mit neuer Hartpiste

Behälterbau

Apparate und Behälter aus rostfreiem
Stahl oder Leichtmetall für alle
Industrien, nach fremden und eigenen
Entwürfen

*

Waggonbau

Motor- und Anhängewagen für Nor-
mal- und Schmalspurbahnen

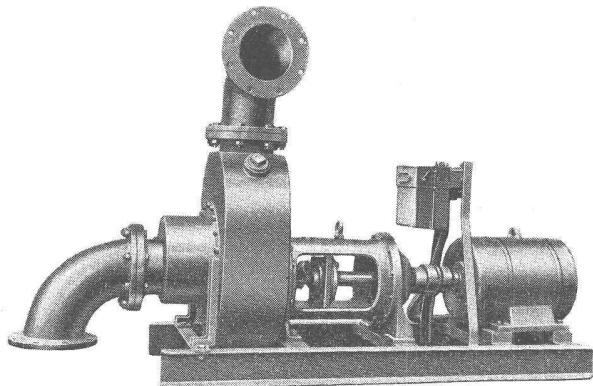
Airseilbahnkabinen
Standseilbahnwagen
Autobusse - Trolleybusse



Flug- und Fahrzeugwerke AG. ALTENRHEIN (SG)

Telephon
(071) 4 23 77

Selbstansaugende Zentrifugal-Pumpen **MARLOW**



mit Benzin- oder Elektromotoren, tragbar,
fahrbar, stationär, in Größen von 50 bis
200 mm l. W. für Leistungen von 500 bis 5600
Liter per Minute,

zuverlässig

leistungsfähig

sehr billig!

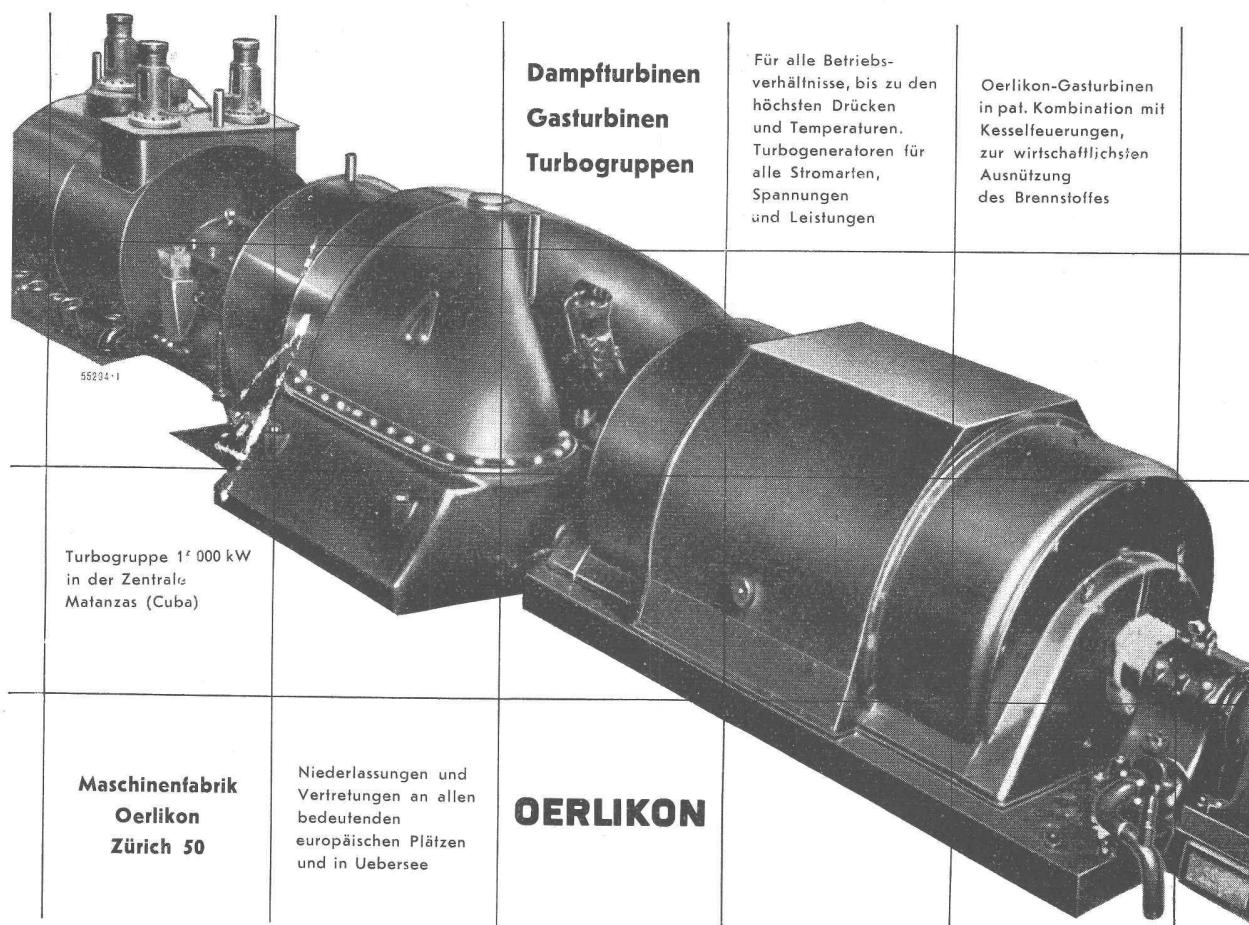
Verkauf und Vermietung

ROBERT AEBI & CIE. AG., ZÜRICH

Uraniastrasse 31/35

Gegründet 1881

Telephon (051) 23 17 50



bewacht

und behütet durch individuellen Rundendienst das Hab und Gut ihrer Abonnenten. Jetzt auch in Verbindung mit modernsten Alarmanlagen.

**FEUER
EINBRUCH
SCHADEN**

Wenden Sie sich für nähere Auskunft an die nächste SECURITAS-Filiale

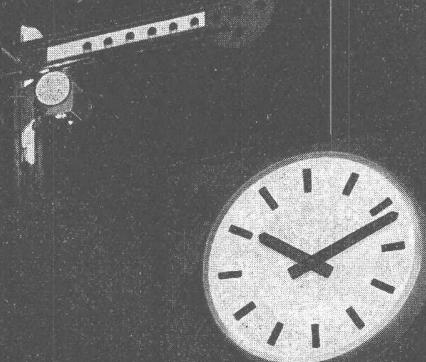


alarmiert

in wenigen Sekunden durch automatische Fernmeldung direkt das Securitas-Pikett, ferner Polizei oder Feuerwehr und natürlich auch Sie selbst.

Jede SECURITAS-Filiale vermittelt Ihnen eine persönliche Vorführung

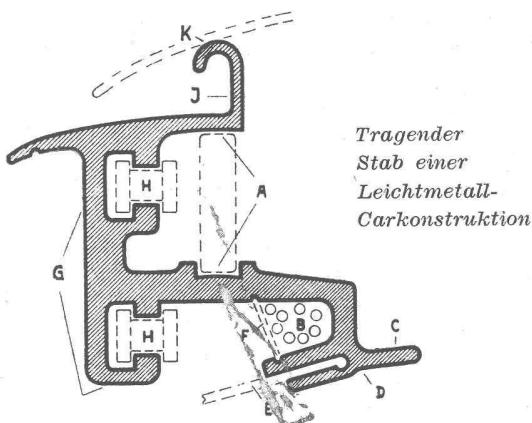
ELEKTRISCHE UHREN



FAVAG

Fabrik elektrischer Apparate AG.
NEUCHATEL

FAVAG
H-566



A = Verdeckführung, B = Kabelrinne, C = Auflage für Doppeldach, D = polierter Zierstab, E = Innenverschalung, F = Klemmbride, G = Anschlussfläche der Gerippekonstruktion, H = Verdeckkeffentführung, J = Spritzwasserfang, K = Verdeckauflage und Tropfnase

Obiges Profil veranschaulicht die Formgebungsmöglichkeit und kostensenkende Vielzweckerzielung mit Leichtmetall.

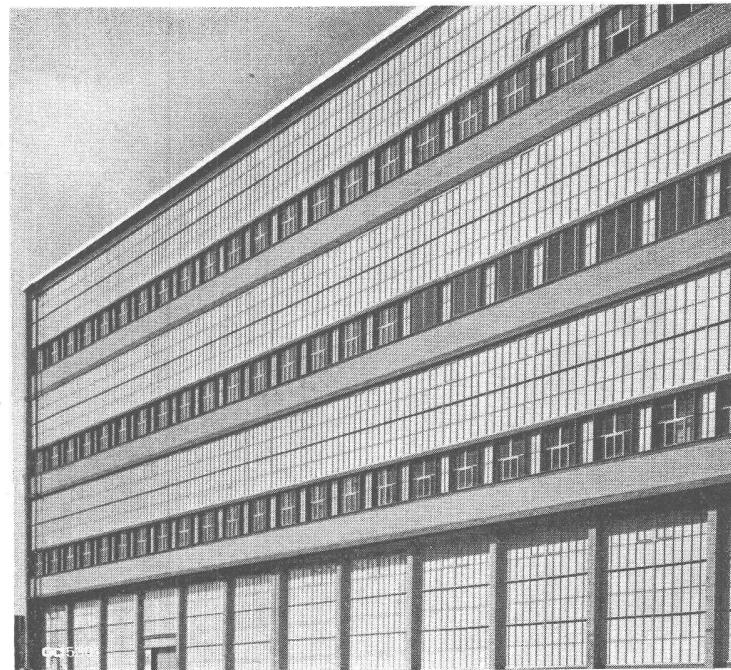
Wir sind spezialisiert auf

Fensterprofile

Aluminium AG. Menziken (Aarg.)

Telephon (064) 6 16 21

**Leichtmetall-
Fenster
Geilinger & Co.
Winterthur**



*Holz, das mit Arbezol gespritzt,
ist pilz im innen und wurm geschützt!*

A. BENZ & CIE Holzkonservierung Albisstr. 28 Zürich 2/38 Tel. (051) 45 17 72

Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich-Oerlikon

Halle V, Stand Nr. 1382

Neue und eigene Wege wurden auf dem Gebiete der Gasturbine beschritten. An der Mustermesse kann das Modell einer für Nordafrika im Bau befindlichen Gasturbinenanlage gezeigt werden (Bild 1), die mit einer Kesselanlage kombiniert ist.

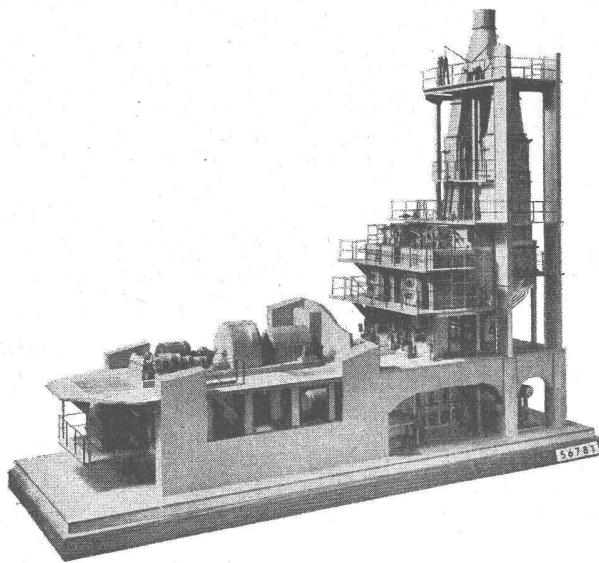


Bild 1. Modell einer im Bau befindlichen kombinierten Dampf-Gasturbinenanlage

niert ist. Obgleich die Leistung der Gasturbine nur 730 kW beträgt, dürfte die Anlage grosses Interesse erwecken. Ein Teil der Abgase der Turbine wird einem Kessel als Verbrennungsluft zugeführt. Diese Form der Abwärmeverwertung ist deshalb sehr vorteilhaft, weil sie die gesamte im Abgas enthaltene Wärme ausnützt. Der im Kessel erzeugte Dampf dient zum Vorwärmen des Brennstoffes, eines Bunkeröles, das in der ganzen Zentrale verwendet wird. Zwischen Gasturbine und Generator ist ein Getriebe angeordnet, so dass der Generator nur mit 1500 U/min läuft, während die Gasturbine selbst für 5250 U/min gebaut ist. Dank dieser Massnahme konnte als Stromerzeuger ein normaler, listenmässiger Generator verwendet werden. Der kleinen Leistung entsprechend ist nur eine Turbine vorhanden, während bei grösseren Leistungen eine Hoch- und eine Niederdruckturbine, eventuell mit Zwischenerhitzung, zur Anwendung kommen.

Einen wichtigen Bestandteil der Gasturbine bildet der Kompressor, von dessen Wirkungsgrad die Wirtschaftlichkeit der Gasturbine stark beeinflusst wird. Oerlikon baut seit vielen Jahren Radialgebläse in ein- oder mehrstufiger Anordnung für Hochöfen, Lüftungsanlagen, Anlagen der chemischen Industrie usw. Auf Grund einer ausgedehnten For-

Strom einem gemeinsamem Sammelrohr zufliest. Diese neuartige Anordnung bringt eine bedeutende Verbesserung des Wirkungsgrades, eine tiefe Pumpgrenze und einen geringen Platzbedarf mit sich. Radialkompressoren sind außerdem unempfindlich gegen Verschmutzung und sehr betriebssicher.

Besonderes Interesse wird ein Transformator mit angebautem Stufenschalter für die Spannungsregulierung unter Last finden (Bild 3). Bei der Veränderung der Spannung unter Last wird die neue Anzapfung durch einen besonderen Wählenschalter vorgewählt, wobei das Auf- und Ablaufen der verschiedenen Kontakte stromlos geschieht. Das eigentliche Umschalten von einer Anzapfung auf die andere vollzieht ein Lastschalter, der auf einem Durchführungsisolator aufgebaut ist und dessen sichere Funktion durch einen

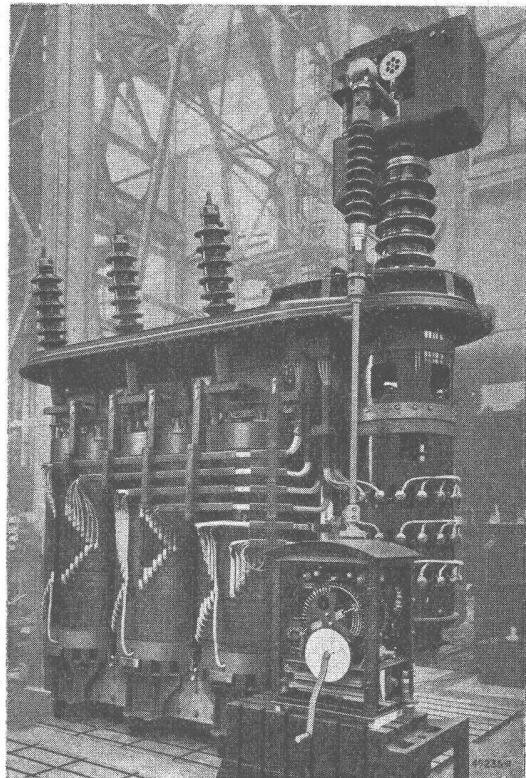


Bild 3. Aktiver Teil eines 10 000-kVA-Reguliertransformators, mit Zylinder-Stufenschalter. Lastschalter oben auf dem Isolator. Motorfern-antrieb von unten

Federkraftspeicher gewährleistet ist. In Verbindung mit einem sorgfältig konstruierten Motorantrieb für diese Schalter konnte die Spannungsregulierung unter Last bis zu den grössten Transformatoreneinheiten und bei sehr hohen Schaltzahlen einwandfrei gelöst werden.

Abgerundet wird das Ausstellungsbild der Grossobjekte durch einen Statorteil eines der beiden Generatoren für das Kraftwerk Birsfelden. Es handelt sich hier um die grösste Ausführung, die die Maschinenfabrik Oerlikon je gebaut hat, und um einen der grössten Generatoren überhaupt. Der äussere Gehäuse-Durchmesser dieser Langsamläufer beträgt 14 m, die Statorbohrung 11,25 m. Auch das Gewicht, das ohne Welle und Lager rd. 400 t beträgt, ist beachtenswert. Die Nennleistung ist 26 000 kVA und die Drehzahl 68,2 U/min.

Der Drehstrom-Nebenschluss-Kollektormotor erobert sich ein immer weiteres Anwendungsgebiet. Die normale Typenreihe dieser Motoren umfasst den Leistungsbereich von 1 bis 150 PS bei einem Regulierbereich von 1:3 bis 1:30. Beim ausgestellten Motor mit einem Regulierbereich von 1:30 ist die Lüftung bemerkenswert. Sie erfolgt als Fremdbelüftung mit einem durch Hilfsmotor angetriebenen Ventilator, der äusserst platzsparend im Lagerschild des Motors eingebaut ist. Im übrigen werden einige der bewährten Oerlikon-Motoren in verschiedener Ausführung gezeigt.

In der Verwendung von Gießharzen für verschiedene Konstruktionsteile der Starkstromtechnik ist die Maschinenfabrik Oerlikon in führender Weise vorangegangen. Diese Neuerung von grosser Tragweite wurde in interessanten Bauformen, z. B. von Messwandlern und Ueberspannungsableitern, schon früher gezeigt. An der diesjährigen Mustermesse ist an einigen Trennern für Spannungen bis 30 kV die Auswirkung dieser neuen Technik auf diesen wichtigen Apparat zu sehen.

Der vor kurzer Zeit entwickelte Schützenregler hat bereits ein vielseitiges Anwendungsgebiet gefunden. Er

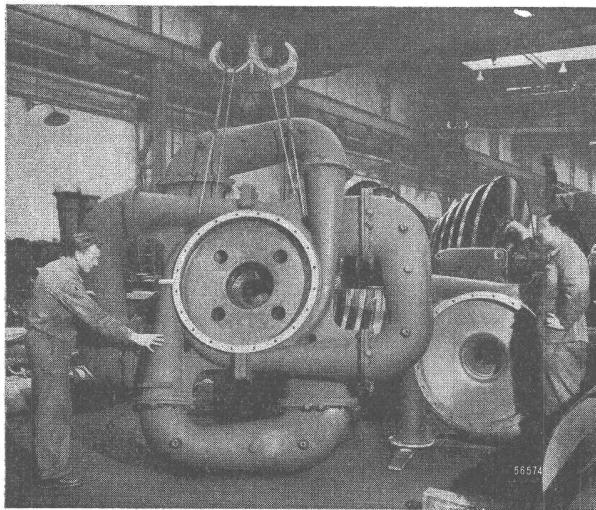


Bild 2. Mittlere Stufe eines dreistufigen Kompressors mit vier Diffusoren und Ueberleitungen in die folgende Stufe, für eine Gasturbinenanlage

schungsarbeit ist es gelungen, den Wirkungsgrad der Radialkompressoren entscheidend zu verbessern, indem das Spiralgehäuse in zwei oder mehr Teilspiralen mit je einem Diffusor aufgeteilt wird (Bild 2), so dass die Luft in geordnetem



Schweiz. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Technical Service of employment

Zürich, Lutherstr. 14, Tel. 23 54 26. Telegr. STSINGENIEUR ZÜRICH. Für Stellensuchende Einschreibgebühr 3 Fr. für 3 Monate. Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. — Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

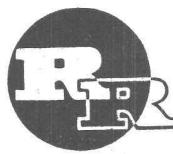
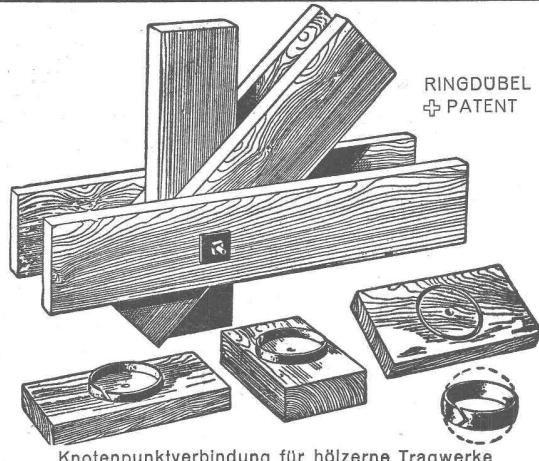
INDUSTRIE-ABTEILUNG

- 5 Chemotechniker mit Praxis in Glühlampenfabrik. Stenographie und Maschinenschreiben. Nordwestschweiz.
- 17 Heizungstechniker, für Projekt und Ausführung von Zentralheizungsanlagen. Westschweiz.
- 195 Mitarbeiter, für Aussendienst mit Erfahrungen in der spanabhebenden Metallbearbeitung (vor allem Drehen und Fräsen). Deutsch, Französisch, Englisch. Zürich.
- 199 Dipl. Maschineningenieur, für Kalkulation, Bau und Betrieb wärmetechnischer und chemischer Grossapparaturen für Büro- und Reisetätigkeit. Ostschweiz.
- 201 Maschineningenieur, Maschinentechniker mit Praxis für kalorische bzw. hydraulische Maschinen. Ostschweiz.
- 539 Technicien ayant pratique dans la construction et l'exploitation susceptibles d'être formées comme chronométreurs — analystes. Langue française. Suisse romande.

BAU-ABTEILUNG

- 466 Hochbautechniker (Technikum) mit Büro- und Bauplatzpraxis für Baugeschäft. Baldigest. Ostschweiz.
- 474 Hochbautechniker, für Büro. Französisch erwünscht. Baldigest. Westschweiz.

- 500 Hochbautechniker mit Praxis in Baugeschäften, für Büro. Baldigest. Kt. Aargau.
- 502 Dipl. Bauingenieur, Statiker für Berechnungen und Konstruktionen im Eisenbetonbau. Baldigest. Ostschweiz.
- 506 Hochbautechniker (Technikum) mit Büro- und Bauplatzpraxis, für Kostenvoranschläge, Submissionen, örtliche Bauleitung, Ausmass und Abrechnung. Nordwestschweiz.
- 508 Innenarchitekten, für Besuch der Kundschaft (Ladeneinrichtungen und -mobiliar); ferner Techniker der Möbel- und Innenausbau-branche für Kalkulationen und allgemeine Büroarbeiten. Westschweiz.
- 510 Hochbautechniker mit Praxis für Projekt-, Werk- und Detailpläne. Baldigest. Kt. Aargau.
- 518 Bauingenieur, Statiker mit Praxis für Berechnungen und Konstruktionen im Eisenbetonbau. Kt. Zürich.
- 522 Hochbautechniker mit Praxis. Sofort. Kt. Zürich.
- 524 Dipl. Bauingenieur, Statiker mit Praxis für Berechnungen und Konstruktionen im Eisenbetonbau. Baldigest. Westschweiz.
- 526 Hochbautechniker mit Praxis auf Baubüro. Sofort. Kt. Bern.
- 528 Hochbautechniker mit Praxis für Büro. Baldigest. Kt. St. Gallen.
- 530 Dipl. Hochbautechniker, für Baubüro (Garagebauten und deren Installationen). Schweiz.
- 532 Hochbautechniker mit Praxis für Bürotätigkeit. Baldigest. Kt. Aargau.
- 534 Hochbautechniker, für Büro- und Bauplatztätigkeit. Baldigest. Zürich.
- 536 Ingénieur ou technicien de génie civil pour bureau et chantier. Allemande, française, anglaise. Age maximum: 28 ans. Genève.
- 540 Bauingenieur oder Tiefbautechniker, für Absteckungen (Wasserkraftanlage) im Wallis. Baldigest. Zürich.



R. RIGLING & CO.
Holzkonstruktionen

**Hallen
 Fabrikbauten
 Treppenbau**

Zürich - Oerlikon

Leutschenbachstr. 44

Telephon (051) 46 8225

Briefadresse: Postfach Zürich 50

Die Einwohnergemeinde Köniz (Bern) eröffnet hiemit einen

IDEEN-WETTBEWERB

zur Erlangung von Entwürfen für die
Schul-, Sport- und Badeanlagen Hessgut-Steinhölzli,
verbunden mit einem
Projektwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen
für die Erweiterung der Primarschule und die
Erstellung einer Turnhalle.

Teilnahmeberechtigt sind ausser den vier eingeladenen Architekten: alle vor dem 1. Januar 1952 in Köniz niedergelassenen berufstätigen Fachleute, sowie alle auswärtigen Fachleute, die in der Gemeinde Köniz heimatberechtigt sind oder während mindestens drei Jahren in Köniz die Primar- und Sekundarschule besucht haben.

Ablieferungsstermin: 3. August 1953.

Für Preise und Ankäufe steht ein Betrag von Fr. 18 500.— zur Verfügung.

Die Unterlagen können gegen Einzahlung von Fr. 20.— an die Gemeindekasse Köniz (Postcheck III 1267) beim Hochbaumamt Köniz bezogen werden.

Der einbezahlte Betrag wird nach Einreichung eines programmgemässen Entwurfes voll zurückgestattet.

Köniz, den 8. April 1953.

Der Gemeinderat.

Verkehrsbetriebe der Stadt St. Gallen

Stellenausschreibung

ZEICHNER

Erfordernisse: Lehre als Maschinen- und Bauzeichner. Praktische Berufstätigkeit. Freude an Konstruktions- und Berechnungsaufgaben. Kenntnisse im Maschinenschreiben. Aufnahmefähigkeit in die Pensionskasse.

Gehalt: Fr. 6300.— bis Fr. 9420.— plus Kopfquote für Verheiraten (Fr. 300.— pro Jahr) und Kinderzulagen (Fr. 150.— pro Jahr). Bei guter Leistung Beförderungsmöglichkeit geboten. Die bisherige Tätigkeit kann bei der Festsetzung des Anfangsgehaltes berücksichtigt werden.

Dienstantritt: möglichst bald.

Anmeldung: bis 30. April 1953, handschriftlich, mit Angabe der Personalien, der bisherigen Tätigkeit, des Gehaltsan- spruches und Eintrittstermins, von Referenzen und mit Beilage von Photo und Zeugnisabschriften an die

Verwaltung der Technischen Betriebe
St. Leonhardstrasse 15

St. Gallen, 7. April 1953.

Anzeigen in der Schweizerischen Bauzeitung sind eine hervorragende Verkaufshilfe

Für unseren vielseitigen Betrieb suchen wir tüchtige

dipl. Techniker

Arbeitsgebiete: Installationsdienst, Schwachstromanlagen, aut. Telefonie, Zentralenbau, Linienbau und Kabelanlagen (Tiefbau). Die Bewerber werden in ihr zukünftiges Arbeitsgebiet eingeführt.

Handschriftliche Anmeldungen mit sämtlichen Schul-, Lehr- und Arbeitszeugnissen (Diplom), Leumundszeugnis, Photo, Dienstbüchlein und Angaben über die bisherige Tätigkeit erbitten wir an die

Telephondirektion St. Gallen.

In Zürich findet ein

dipl. Bauingenieur

guter Statiker (mit Praxis in der Schweiz) eine interessante Anstellung. Speziell Eisenbetonbau.

Bewerber, die sich fähig fühlen, einem Bureau vorzustehen zu können, wollen ihre handschriftliche Offerte mit Lebenslauf, Photo unter Chiffre ZA 5587 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23, einreichen.

Bedeutende mitteleuropäische Holzsägenfabrik sucht branchekundigen, bestens eingeführten

VERTRETER

zur direkten Bearbeitung der Verbraucherkundschaft in der Schweiz. Wirklich nur versierte Kräfte wenden sich unter Angabe von Referenzen mit ausführlichen Vorschlägen unter Chiffre O 3128 an Publicitas, Zürich.

Entreprise de transports en commun de la Suisse romande met au concours le poste de

ingénieur des services techniques

Conditions à remplir: Ingénieur mécanicien-électricien diplômé E. P. L. ou F.T.Z. Langue maternelle française. Connaisances de l'allemand désirées. Age 32 à 40 ans. Pratique d'atelier dans la mécanique et l'électricité.

Faire offres sous chiffre OFA 6028 L à Orell Füssli-Annonces, Lausanne.

hat die Grösse und Form des kleinsten Typs der Reglerreihe. Eine neuartige Kontaktvorrichtung ergibt eine eindeutige und prellungsfreie Kontaktgabe ohne Beeinträchtigung der Reglergenauigkeit, so dass die Kontaktabnutzung klein bleibt und eine grosse Schaltleistung sichergestellt ist. Die Oerlikon-Schnellregler zeichnen sich allgemein durch grosse Reguliergenauigkeit, Reguliergeschwindigkeit und Betriebsicherheit aus. Eine Ergänzung der Typenreihe dieser normalen Schnellregler stellt der jüngst entwickelte Schnellregler mit vier Sektoren dar. Ausgestellt ist ferner der Oeldruck-Schnellregler, der für Generatoren bis zu den grössten Leistungen verwendet wird. Das Messystem des Oeldruckreglers, sowie die Rückführung und Dämpfung sind genau gleich aufgebaut wie die entsprechenden Organe der Wälzsektorregler. Als Reguliersystem dienen zwei Kollektoren, an deren Lamellen die Anzapfung des Regulierwiderstandes angeschlossen sind. Die Reihe der Oerlikon-Schütze ist durch das Hinzukommen des 60 A-Schützes erweitert worden. Dieser neue Hochleistungsschütz weist gegenüber den Schützen für 15 und 25 A einige bemerkenswerte konstruktive Merkmale auf (sehr kurze Eigenzeit, brummfreies Arbeiten und bequeme Anschlussklemmen).

Schweizerische Isola-Werke Breitenbach

Halle V, Stand 1392

Der Mustermessestand zeigt die immense Vielfalt der in den Isola-Werken in Breitenbach hergestellten Fabrikate. So beispielsweise SOLDEX, der neue lötbare Lackdraht. Soldex-Drähte und Soldex-Litzen werden im Zinnbad automatisch abisoliert und zugleich verzinkt, so dass sie dann ohne weiteres gelötet werden können. Soldex-Lackdraht eignet sich als Wicklungsdrähte für Spulen von Elektro-Maschinen und Apparaten für normale Betriebsverhältnisse, spezielles Anwendungsgebiet: HF-Litzen. Der SOFLEX-Montierungsdräht M 49 mit spiralförmig-mehrfarbigem Sofflexmantel eignet sich vorzüglich für die Verdrahtung in automatischen Telephonzentralen und zur Herstellung von Kabeltypen der Fernmeldetechnik, aber auch als farbiger Montierungsdräht im Apparatebau, für Schalttafeln usw. Vom übrigen reichhaltigen Assortiment an bewährten isolierten Drähten erwähnen wir nur den schlagfesten Wicklungsdräht DUROFLEX und den mit Glasseide isolierten und imprägnierten SILIX-Draht.

Aus der Abteilung der bekannten SIB-Isolierlacke werden Spulen gezeigt, die mit lösungsmittelfreiem Lack 410 und Masse LP 410 behandelt sind. Und für die neue Wärmeklasse F (bis 155 ° C) stellen die Isola-Werke bereits auch neue, auf organischer Basis aufgebaute Imprägnierlacke sowie mit diesen Lacken imprägnierte Glasfasergewebe zur Herstellung kalt verformbarer und härtbarer Baustoffe für Elektrotechnik und Apparate und mit Glasseide isolierte Drähte her. Im weiteren sind für den Elektrofachmann übersichtlich geordnet: Tisolit, Tisoflex und Hica-Oeltuch für Nutenisolationen, Oelpapier, Oelsoide, Oeltuch usw.; ferner: die Spezialitäten Delit, Radiolit und Canevasit in ihren mannigfachen Verwendungsformen. Die keramischen Isolierkörper (Steatit und Hartporzellan) liegen in einer stattlichen Zahl von Typen und in allen Grössen und Dimensionen vor. Die Schweizerischen Isola-Werke, die heuer auf das 50jährige Bestehen ihrer Werke zurückblicken können, stellen durchaus berechtigt die Devise voran: 50 Jahre SIB-Erzeugnisse, 50 Jahre bewährte Qualität!

Holzmesse

Muba 1953



Holzmesse der LIGNUM

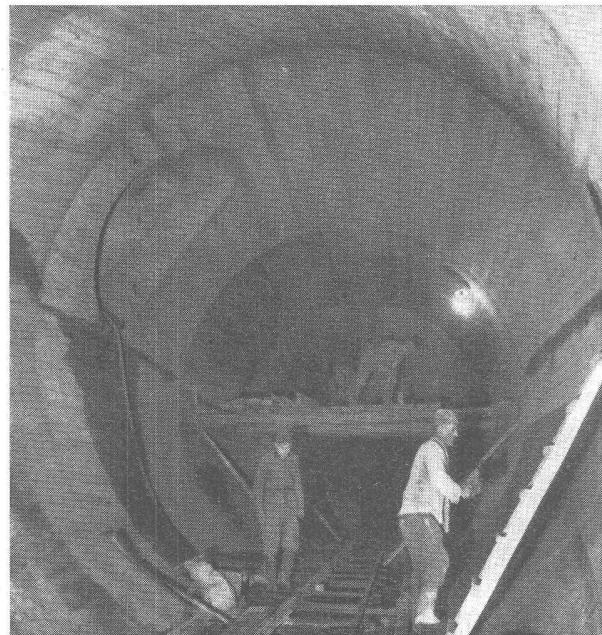
Halle VIII b

Im Rahmen der Mustermesse tritt erstmals die Holzmesse der LIGNUM, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für das Holz, in Erscheinung. Sie bietet eine Werbegelegenheit für die holzverarbeitende Industrie, das Holzgewerbe und den Holzhandel. Aber auch jene Mittel und Verfahren, die der Holzverwendung dienen oder diese in zweckmässiger Weise zu ergänzen vermögen, sollen in der Holzmesse Platz finden. Als Ganzes wirbt die Messe für einen vermehrten, verbesserten und sinnvollen Gebrauch des Holzes und sucht dessen allgemeiner Verdrängung entgegenzuwirken.

Dem Besucher soll eine möglichst umfassende Uebersicht und fachliche Orientierung geboten werden durch das branchenmässige Zusammenfassen der Hersteller, eine allgemeine thematische Abteilung und den neutralen Auskunfts- und Vermittlungsdienst (Prospektzentrale) verbunden mit einer Literaturauslage. Die Holzmesse Basel untersteht dem Patronat des Selbsthilfefonds der schweizerischen Wald- und Holzwirtschaft in Anerkennung dessen finanzieller Hilfeleistung. Nicht nur Baufachleuten und einem weiteren Publikum, sondern auch Angehörigen der holzverarbeitenden Gewerbe selbst wird diese besondere Messeschau Interessantes und Neues bieten.

Abdichtungsarbeiten

Auf dem Gebiet der Abdichtungen von Stollen, Druckschächten, Kavernen sind in den letzten Jahrzehnten neue und den höchsten Anforderungen entsprechende Zementdichtungsmittel und -methoden entwickelt worden. Von diesen Produkten und ihren Anwendungsverfahren, die sich zur Genugtuung der grossen Bauunternehmungen und der Bauherren bewährt haben, erwähnen wir beispielsweise Barra (Fabrikant: Meynadier & Cie. AG., Zürich). So sind in den letzten Jahren grosse Tonnagen dieser Zementdichtungsmittel zum Beispiel



Kraftwerke Oberhasli; Oberaar, Absetzkammer Wasserschloss, Verdichtung mit BARRA RAPID U und Betonierung PC 280 mit Zusatz von BARRA 55-Vinsol

in den Kraftwerken Oberhasli (s. Abbildung), Maggia, Mauvoisin, Marmoreira usw. verwendet worden. Die verschiedenen Sorten von Barra werden zum Beispiel angewendet für Dichtungen und Verputze, wenn bis zur Erhärtung des Verputzes kein Wasserdruck vorhanden ist, bei wasserdrücklichen Bauobjekten und leicht berieselten Flächen, als Verdichtung auf dem Fels vor dem Betonieren von Verkleidungs-Mauerwerk, zur Ableitung von Wassereinbrüchen im Stollenbau und Betonieren unter Wasser, zum Stopfen einzelner starker Wassereinbrüche und Wasserstrahlen, als Beimischung zum Zement für das Gunitieren auf feuchter Unterlage, usw.

Interessenten sendet die Firma Meynadier & Cie. AG. gerne eine Mappe mit Dokumenten über alle diese Produkte, deren Anwendungsmöglichkeiten und Verfahren mit Gebrauchsanweisungen, Tabellen, Zeichnungen und Referenzen, sowie den verschiedenen Untersuchungsberichten der EMPA. Auch verweisen wir auf die Standbesprechung auf der Anzeigenseite 24 letzter Nummer.

A. Griesser AG., Aadorf

Halle VIII a, Stand 3187

Der Stand fällt von weither auf durch die sich ohne Unterbrechung bewegenden «Solomatic»-Lamellenstoren.

Im weitern zeigt der Stand den neuen Artikel Roll-lamellenstoren Griesser, Kippstor, mit elektrischer Fernsteuerung vom Auto aus bedienbar; Sonnenstore mit Elektro-Antrieb; Scherengitter; Solomatic zwischen Fensterscheiben placierte, wie für «Carda»-Fenster der Firmen E. Göhner AG., Zürich, und Guyot S.A., La Tour-de-Peilz; Falltor in Spezialkonstruktion, mehrflügelig, mit automatischer Verriegelung.

Gesucht auf dauernd gut beschäftigtes Architekturbüro

BAUTECHNIKER-BAUFÜHRER

(evtl. Architekt),

für interessante Bauaufgaben.

Offerten unter Chiffre ZC 5636 an Mosse-Annونcen AG., Zürich 23.

BAU-INGENIEUR ETH

mit solider Praxis, sucht Stelle in gut eingeführtem Ingenieurbüro. Beteiligung oder spätere Übernahme des Büros erwünscht.

Offerten unter Chiffre ZF 5640 an Mosse-Annونcen AG., Zürich 23.

Gesucht von grösserem Architekturbüro in Bern tüchtiger

ARCHITEKT

als Bürochef, für Entwurf und Bearbeitung verschiedener Bauaufgaben. Ideenreiche, initiativ Fachleute melden sich unter Chiffre ZE 5575 an Mosse-Annونcen AG., Zürich 23.

Gesucht arbeitsfreudiger

BAUZEICHNER

für Architekturbüro auf dem Lande.

Offerten unter Chiffre ZD 5637 an Mosse-Annونcen AG., Zürich 23.

Junger

Dipl. Bauingenieur ETH

Französisch, Italienisch, Deutsch sprechend, mit einigen Monaten Bureaupraxis, sucht interessante Tätigkeit. Eisenbeton, Tiefbau oder Hydraulik (Bureau oder Bauplatz).

Offerten erbeten unter Chiffre ZO 640 an Mosse-Annونcen AG., Zürich 23.

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, Winterthur

Halle IX, Stand Nr. 3240, und Halle V, Stand Nr. 1381
(Fortsetzung von SBZ Nr. 15, Anzeigenseite 36)

Aus dem Dampfarmaturenbau wird eine kombinierte Dampfdruck- und Temperaturregulieranlage gezeigt, die vollkommen automatisch arbeitet und ermöglicht, sowohl den Druck als auch die Temperatur von Heiz- oder Fabrikationsdampf auf einem beliebig einstellbaren Niveau genau konstant zu halten. Ein Dampfdruck-Reduzierventil, das

auf die gewünschte Temperatur wird im Dampfkühler Kondensat in fein zerstäubtem Zustand beigegeben, das durch ein automatisches Ventil dosiert wird. Das Ventil wird ebenfalls ferngesteuert.

Aus der Präzisionsgiesserei ihres Werkes zeigt die Firma Sulzer interessante Präzisionsguss-Stücke, Bild 3, unter anderem hochbeanspruchte Teile für den Flugzeugbau. Die Entwicklung der als Ganzes gegossenen Schaufelräder für Kompressoren, Auflader usw., gestattet nun solche bis 500 mm Durchmesser und mehr aus einem Stück zu gießen. Dem Konstrukteur wird durch das Präzisionsverfahren ermöglicht, kleine Maschinenteile, die der Reibung, hohen Temperaturen, chemischen Einflüssen oder anderweitigen Beanspruchungen unterliegen, in geeignetem Material genau gießen zu lassen, so dass zusätzlich auch noch grosse Einsparungen in der Bearbeitung erzielt werden. Durch ein weiteres Giessverfahren haben Gebrüder Sulzer ferner die Möglichkeit, grössere Stücke in kleinen Serien unter Verwendung von gewöhnlichen Holz- oder Metallmodellen herzustellen, beispielsweise Metallkernbüchsen, Metallmodelle, Matrizen und Gesenke. Das Verfahren eignet sich aber auch für Maschinenteile allgemeiner Art in gewöhnlichen oder legierten, rostfreien, korrosionsfesten oder warmfesten Legierungen. Bei den ausgestellten Guss-Stücken handelt es sich hauptsächlich um hochbeanspruchte Teile mit besonderen Werkstoffeigenschaften, mit grossen Ansprüchen an die Massgenauigkeit, wie Nocken- und Kurbelwellen, Zylinderbüchsen, Axialverdichtergehäuse, Turbinengehäuse, Motorblöcke, Werkzeug-



Bild 3. Einige nach dem zweiteiligen Formverfahren in der Sulzer-Präzisionsgiesserei hergestellte Guss-Stücke

dem Dampfkühler vorgeschaltet wird, ist mit einem druckölbetätigten Servomotor ausgerüstet, der von einem Relais gesteuert wird. Dieses empfängt den Steuerimpuls aus dem Heizdampfnetz bzw. Fabrikations-Dampfnetz. Der gewünschte Druck lässt sich leicht an einem Drehknopf einstellen. Die Reguliergenauigkeit ist sehr hoch, weil die Steuerschieber in Öl laufen und mit Rückführungen ausgerüstet sind und weil außerdem eine automatische Unruhe dem System eine leicht tanzende Bewegung aufdrückt. Zur Abkühlung des Dampfes

maschinenguss, Guss für den Apparate- und Textilmaschinenbau.

Seit den dreissiger Jahren werden bei Gebrüder Sulzer laufend Kurbelwellen aus hochwertigem Gussseisen gegossen. Das gute Formgebungsvermögen, die hohe Dämpfungsfähigkeit, seine geringe Kerbempfindlichkeit, die vorzüglichen Gleiteigenschaften zusammen mit der hohen Gestaltfestigkeit sprechen für die Verwendung von hochwertigem Gusseisen bei der Herstellung von Kurbelwellen. Ein auf-

Gesucht auf Ingenieur- und Vermessungsbureau der Nordostschweiz ein

Tiefbautechniker

und ein

Vermessungszeichner

Bei Eignung gut bezahlte Dauerstellen mit Pensionsversicherung.

Handgeschriebene Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbeten unter Chiffre ZF 5666 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

Gesucht zuverlässiger, gewandter

Eisenbetonzeichner

Offerten mit Zeugnissen, Gehaltsansprüchen und frühestem Eintrittstermin an E. Jucker, Dipl. Ing., Wydäckerring 103, Zürich 47.

Junger, deutscher Architekt

fünfjährige Praxis, gute und moderne Schulung, Wettbewerberfolge, selbständig in Entwurf und Detail, sucht Stellung in schweizerischem Architekturbureau. Offerten unter Chiffre ZM 5597 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

Stahlbauingenieur

Bedeutende Stahlbaufirma sucht für ihr technisches Büro einen Diplomingenieur ETH. (Schweizer Bürger) mit einigen Jahren praktischer Tätigkeit. Geboten wird vielseitige selbständige Dauerstelle als Kommissionsführer. Interessenten, die auch Erfahrung im Leichtmetallbau besitzen, werden bevorzugt. Handgeschriebene Bewerbungen mit Angaben über Werdegang, Referenzen, Eintrittstermin und Gehaltsansprüchen etc. sind zu richten unter Chiffre ZM 5649 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

Grosses Architekturbüro in nächster Nähe von Aarau, sucht jungen, tüchtigen

Architekt oder Bautechniker

Geeignetem Bewerber wird gut bezahlte Dauerstelle geboten. Offerten mit Bild und Saläansprüchen sind zu richten u. Chiffre OFA 4535 R an Orell Füssli-Annoncen, Aarau.

DIPLO. ARCHITEKTIN

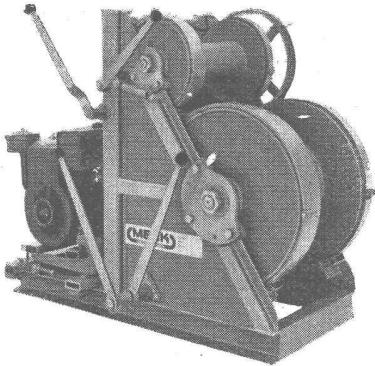
sicher in Entwurf und Detail, mit mehrjähriger Praxis, sucht neuen Wirkungskreis. — Offerten unter Chiffre ZV 631 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

geschnittenes Muster, eine einbaufertige Welle nach den Grundsätzen der Gestaltfestigkeit konstruiert und eine gusseiserne Welle in Schmiedekonstruktion veranschaulichen die Anwendungsmöglichkeiten. Einige Rohlinge verschiedener Größen zeigen die verschiedenen Ausführungen von Zylinderebüchsen, d. h. sowohl Trocken- wie Nassbüchsen und luftgekühlte Rippenzylinder, die in den Sulzer-Giessereien laufend fabriziert werden. Schliesslich orientieren einige Abb. über die Anwendungsmöglichkeiten dieses neuen Materials; u. a. ist ein aufgeschnittenes Gehäuse zu sehen, das in diesem Material aufgeführt wird. Der Probedruck liegt über 100 atü.

Hans Merk, Fahrzeug- und Kranfabrik, Dietikon-Zch. Halle IX, Stand 3428

Von den bewährten Planetenrad-Seilwinden wird die komplette Typenreihe von 300 kg bis zum Modell von 5000 kg Zugkraft gezeigt. Durch die eigenartige Wirkung des Planetengetriebes wird eine bisher für Seilwinden unbekannte sanfte Kupplung und Bremsung erreicht, verbunden mit Sicherheitskupplung. Die Winden sind in geschweisster Stahlauflösung hergestellt, zum Antrieb über Keilriemen durch Benzin-, Diesel- oder Elektromotoren.

Besonderes Aufsehen erregt die neue Klein-Seilwinde von 500 kg Zugkraft. Bei einem Gewicht von nur 80 kg mit 6,5-PS-Benzinmotor wird speziell dem Bauhandwerk ein leicht tragbares Gerät von hoher Leistung und in bester technischer Vollendung zur Verfügung gestellt. Getriebe aus gehärtetem Chromnickelstahl, vollständig auf Kugel- und Nadellagern laufend im Oelbad.



Fensterausleger werden in die Fensterbrüstungen eingeklemmt und dienen zum Heben von Baumaterialien für den inneren Ausbau der Gebäude. Durch verstellbare Stützen kann der Ausleger an jedes normale Fenster angepasst werden. In Verbindung mit den MERK-Seilwinden wird die Last am einfachen Seilstrang aussen am Gebäude hochgezogen und dann mittels der fahrbaren Katze ins Innere des Gebäudes hineingezogen. In ähnlicher Ausführung wird auch ein Dachbock hergestellt zum Aufziehen von Ziegeln und Bedachungsmaterial.

Zerlegbare Bockkranne von 500 kg, 5 t und 20 t Tragkraft dienen zum Heben und Transportieren von Lasten aller Art, wo feste Krananlagen fehlen oder zu schwach sind. Modelle bis zu 5 t werden von zwei Mann in wenigen Minuten aufgestellt. Die universelle Anwendung kann durch die Ausrüstung mit Höhenverstellung, Spannweitenverstellung, Lenkräulen, Einbau von Elektrozügen gesteigert werden.

Um den riesigen Verbrauch von Drahtseilschlaufen im Kranbetrieb zu steuern, ist ein komplettes Spiel von Seilschönen entwickelt worden: Kreuznuss ein- und zweirillig sowie Eckwinkel.

Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen

Eisenwerke AG., Gerlafingen Halle VIII, Stand Nr. 2960

Hier werden die bewährten gusseisernen Druckröhren und Absperrorgane der Werke Choindez und Klus gezeigt, während Gerlafingen mit seinem verbesserten CARON-Stahl überrascht, von dessen Eigenschaften die Fachwelt mit grossem Interesse Kenntnis nehmen dürfte. CARON-Stahl weist auf: Streckgrenze mindestens 4600 kg/cm², Zugfestigkeit mindestens 5000 kg/cm², bei Einhaltung der vorgeschriebenen Werte der Bruchdehnung und Biegezahl. Bezuglich statischer Sicherheit im Eisenbeton (Bruchtragkraft, Verbund, Deformationen und Rissbreiten) steht heute der CARON-Stahl an der Spitze der Stähle der Gruppe II und ist trotz seiner Überlegenheit nicht teurer. Ausserdem bietet er beachtenswerte praktische Vorteile. Er ist handlich, leicht zu biegen und bequem zu verlegen. Er besitzt einen voll wirksamen Quer-

Bei der Baudirektion des Kantons Bern ist auf 1. Juli 1953 die Stelle eines

Architekten des Hochbauamtes

neu zu besetzen.

Anforderungen: Architekt mit abgeschlossener Hochschulbildung oder gleichwertiger fachlicher Ausbildung. Beherrschung der deutschen und französischen Sprache. Nachweis über praktische Tätigkeit.

Grundbesoldung Fr. 9504.— bis Fr. 13 824.—, zuzüglich Teuerungszulagen von 10 Prozent sowie Orts-, Familien- und Kinderzulagen.

Beitritt zur staatlichen Hilfskasse obligatorisch.

Anmeldungen mit Angaben über Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind zu richten, bis 30. April 1953, an die Kantonale Baudirektion, Münsterplatz 3, Bern.

Bern, den 10. April 1953.

Der Baudirektor des Kantons Bern:
Brawand.

Gesucht

BAU-INGENIEUR

für die Werbetätigkeit eines in der Schweiz fabrizierten Spezial-Baustahls für die franz. und Zentralschweiz. Sprachen: Deutsch und Französisch perfekt.

Offerten mit ausführlichem Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und frühestem Eintrittstermin sind zu richten an Radelfinger AG., Eisenhandel, Dufourstrasse 5, Basel.

Nous cherchons un

INGÉNIEUR-ÉLECTRICIEN

pour notre bureau de Lausanne ayant pratique dans l'élaboration des projets et du montage de l'équipement électro-mécanique de centrales électriques, s'intéressant également à leur exploitation et ayant aussi pratique des installations électriques de grands chantiers. Les offres de service, avec curriculum vitae, copies de certificats, photo et prétentions de salaire sont à adresser à la Direction de Grande Dixence S. A., 45, avenue de la Gare, Lausanne

Initiativer

ARCHITEKT

mit langjähriger und vielseitiger Erfahrung, sucht neuen Wirkungskreis in Zürich. Anfragen sind zu richten unter Chiffre P 26608 an Publicitas, Zürich.

schnitt und die grösste Eigensteifigkeit aller Baustähle und bietet daher die beste Begehbarkeit. Der kontinuierliche, durch 4fachen, engen Schraubengang erzielte und durch Versuche an hakenlos armierten Biegebalken nachgewiesene, sehr hohe Gleitwiderstand des CARON-Stahls erlaubt in vielen Fällen, hakenlos zu bauen.

Schweizerische Bundesbahnen**Offene Stelle**

Ein jüngerer

Tiefbau-Zeichner

Erfordernisse: Abgeschlossene Lehrzeit. Einige Praxis erwünscht.

Anmeldetermin: 25. April 1953.

Dienstantritt: sobald als möglich.

Anmeldung: handschriftlich mit Zeugnisabschriften, Photo und curriculum vitae, Familienstand und militärische Einteilung an die Bauabteilung Kreis III der SBB in Zürich.

Gesucht für sofortigen Eintritt oder nach Uebereinkunft in gut beschäftigtes Architekturbureau im Tessin junger

dipl. Architekt oder Bautechniker

gewandter Zeichner, mit Praxis. Bei Eignung **Dauerstelle**. Kenntnisse der italienischen Sprache wären angenehm. Offerten mit Curriculum vitae und Lohnanspruch unter Chiffre ZR 5624 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

Junger, initiativer

Hochbauzeichner

mit dreijähriger Praxis, an selbständiges Arbeiten gewöhnt, sucht interessante **Beschäftigung** auf Büro oder Bauplatz. Evtl. Aushilfsstelle. — Ostschweiz bevorzugt. Eintritt sofort. Offerten unter Chiffre ZU 675 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

Dipl. Architekt S.I.A.

mit mehrjähriger Praxis, sucht **Beschäftigung** auf Architekturbureau im Kanton Zürich, Aargau oder Schaffhausen. Offerten unter Chiffre ZP 5569 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

Jungem, initiativem

BAUZEICHNER

der an selbständiges und sauberes Arbeiten gewöhnt ist, wird interessante Stelle auf grossem Architekturbüro in nächster Nähe von Aarau geboten. Bewerber wollen ihre Offerte mit Bild und Saläransprüchen senden unter Chiffre OFA 4533 R an Orell Füssli-Annoncen, Aarau.

Junger Bauzeichner

mit zwei Jahren Praxis, sucht **Beschäftigung** auf Architekturbureau. Offerten unter Chiffre ZE 5685 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

Dipl. Ingenieur ETH

mit drei Jahren Praxis, sicherer Statiker, mit vielseitigen Sprachkenntnissen, in ungekündigter Stellung, sucht entwicklungsfähigen, interessanten **Wirkungskreis**. Eisenbetonbau bevorzugt. Eintritt am 1. Juli möglich. Referenzen vorhanden. Offerten unter Chiffre ZJ 5641 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

Seit 70 Jahren

steht die „Schweizerische Bauzeitung“ als **führendes technisch-wissenschaftliches Fachblatt im Dienste der Bau- und Maschinenbranche unseres Landes**.

Dipl. Bautechniker

(**Bauführer**), guter Darsteller, perfekt im Veranschlagen, sucht per sofort ausbaufähige Stellung. Offerten unter Chiffre SA 6654 St an Schweizer-Annoncen AG. «ASSA», St. Gallen.

Zu verkaufen neuwertige, wenig gebrauchte

Gesteins-Schlagbohrmaschine

neuester amerikanischer Konstruktion, montiert auf Wagon-Drill (Pneuräder). Max. Vorschub: 4,88 m (16'). Luftverbrauch: 6 m³/min. Gewicht des Bohrhammers: 90 kg.

Anfragen an **Schweizerische Sodaefabrik, Zurzach**.

Zu verkaufen im Kanton Zürich, an wunderschöner Aussichtslage

LIEGENSCHAFT

mit sechs Juch. Land, passend für Weekend- und Ferienhäuser. Günstiger Preis. Offerten unter OFA 4415 Z an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22**.

Schleuderbetonrohr

Ein in der Schweiz seit über 25 Jahren erster, bestbekannter Fachmann im Schleuderbetonfach, Erfinder eines im Handel befindlichen Rohres, Ersteller einiger Schleuderbetonfabriken inkl. Installationen im In- und Ausland, sowie erfahrener Fachmann im Entwurf von Maschinen und Formen

sucht kapitalkräftige Interessenten

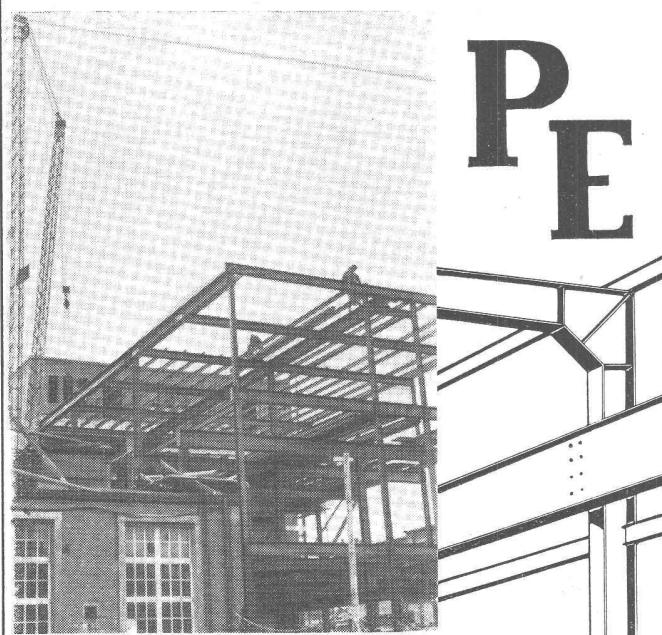
für die Einführung eines garantiiert erstklassigen, konkurrenzfähigen Schleuderbetonrohres. Zuschriften erbeten an Chiffre ZP 665 an Mosse-Annoncen AG., Zürich 23.

**Sanitäre Apparate
Armaturen**

Verlangen Sie unseren Katalog. Lieferung prompt ab unserem Lager. Sehr vorteilhafte Preise.

Forster & Bucher, Zürich 10

Nordstrasse 152 - Telephon (051) 26 67 37
Freier Schweizer Grosshandel in Armaturen und sanitären Apparaten.



PREISWERK & ESSER STAHLBAU

Brückenbau Stahlhochbau Silos Behälter
Schlosserei Metallbau
Ingenieurbureau

Rostfreie Sternfensternägel

Mit der Keilmarke →

INCA

Haben sich seit Jahren bewährt

Weisen Sie Nachahmungen zurück!

Bezug nur durch Eisenhandlungen

Fabrikant:
INJECTA

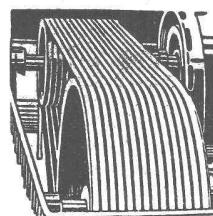
Spritzgußwerke u. Apparatefabrik
Teufenthal bei Aarau Tel. 3 82 77

KISSLING Motorgetriebe

Wir liefern Getriebe und Zahnräder jeder Art und verzahnen eingesandte Radkörper

Tel. (051) 46 64 00

L. Kissling & Co., Maschinenfabrik, Zürich-Seebach



Industrie-Artikel

Treibriemen Transportbänder
Keilriemen Riemenverbinde
Dichtungsmaterial Gummischläuche

Adolf Schlatter A.G. Zürich
Tel. (051) 26 17 86 Stampfenbachstr. 73

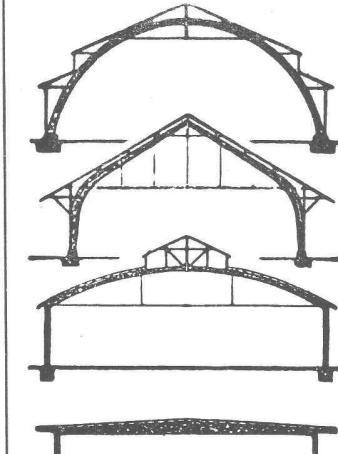
St. Margrether-Sandstein

Kennen Sie die Vorteile meines Materials? Jegliche Stein- hauerarbeiten, Tür- u. Fenstereinfassungen, Cheminées etc.

Verlangen Sie unverbindlich Offerte oder Vertreterbesuch.

STEINBRUCH- UND STEINMETZGESCHÄFT

E. GAUTSCHI St. Margrethen Tel. 7 84 86



**B. ZÖLLIG
SÖHNE**

Holz-Konstruktionen
ARBON

Spezialität
**AUSFÜHRUNG in der
HETZERBAUWEISE**

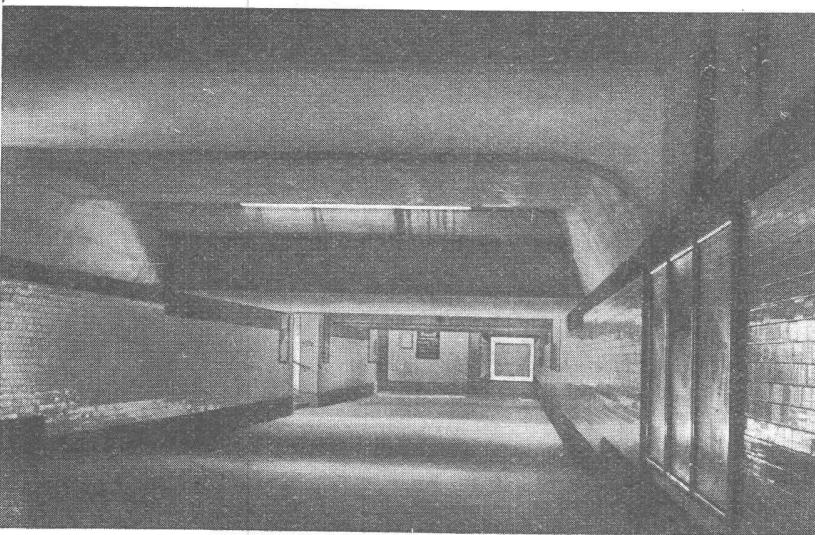
FÜR LAGER-, TURN- UND
FABRIKKÄLLEN
LEHRGERÜSTE UND
KIRCHEN
RISSFREIE SÄULEN



PROPLAST flüssig

zementdispergierender, plastifizierender, luftporenbildender und frostschützender Betonzusatz.
Greift Armierungseisen nicht an. PROPLAST verbessert zugleich das Verarbeiten von Beton,

erhöht dessen Plastizität, Biegsungs- und Druckfestigkeit, reduziert den Bedarf an Anmachwasser und verhindert Entmischungen und Schichtbildungen beim Vibrieren, Pumpen, Transportieren usw.



PROPLAST wird dem angefeuchteten Kies-Sand-Zementgemisch beigegeben. Normalbedarf: 50 g bzw. 1/2 dl auf 1 Sack Zement à 50 kg. Empa-Atteste. Luftporenmesse stehen zur Verfügung.

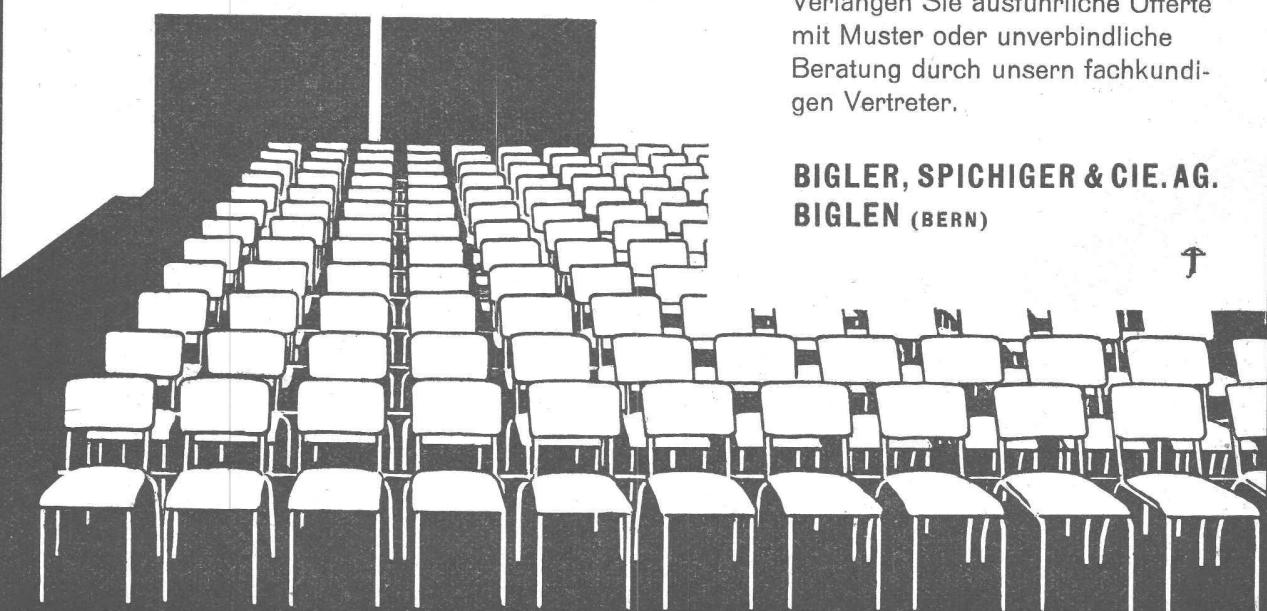


Die Anwendung von PROPLAST bietet nachgewiesenermassen grosse Vorteile, worüber Sie unsere Fachschriften unterrichten.

CHEMISCH-TECHNISCHE WERKE AG., MUTTENZ-BASEL, TEL. (061) 9 30 22



Reihenbestuhlung



In formvollendeter, bequemer und stapelbarer Ausführung. Unverwüstliche Konstruktion aus Stahlrohr mit gepressten, der Körperform angepassten Holzteilen. Neuartige, sehr einfache, aber absolut zuverlässige Kupplungsvorrichtung (± Pat.)

Verlangen Sie ausführliche Offerte mit Muster oder unverbindliche Beratung durch unsern fachkundigen Vertreter.

**BIGLER, SPICHIGER & CIE. AG.
BIGLEN (BERN)**