

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65 (1947)
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: 16.01.2026

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

SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

WOCHENSCHRIFT FÜR ARCHITEKTUR / INGENIEURWESEN / MASCHINENTECHNIK
REVUE POLYTECHNIQUE SUISSE

ORGAN DES S.I.A. SCHWEIZERISCHER INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREIN
UND DER G.E.P. GESELLSCHAFT EHEMAL. STUDIERENDER DER EIDG. TECHN. HOCHSCHULE
GEGRÜNDET 1883 VON ING. A. WALDNER / HERAUSGEGEBEN VON ING. W. JEGHER

GLASDACH

KITTLOS MIT BLEIBANDEN

Ausführung auf Holz, Eisen und Beton + Umdecken gekitteter Glasdächer

JAKOB SCHERRER SÖHNE

Allmendstrasse 5/7 • Tel. 25 79 80
ZÜRICH 2



Grosse Auswahl in Schrift- und Zeichenschablonen

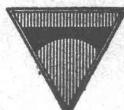
GEBRÜDER SCHOLL AG

Poststrasse 3 ZÜRICH Tel. (051) 23 76.80

DIE SCHWEIZER MUSTER-MESSE BASEL

dauert noch bis 22. April

Beachten Sie die Standbesprechungen auf den Anzeigenseiten!



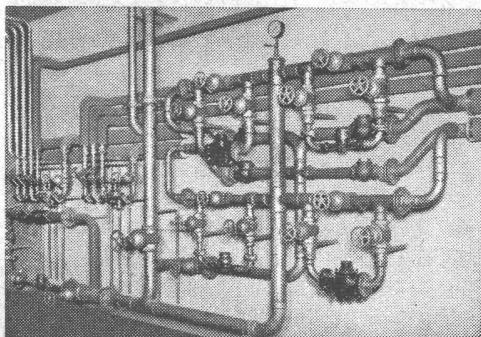
ING. MAX GREUTER & CIE. ZÜRICH 7
INJEKTIONS- UND GUNIT-ARBEITEN

TIEFBOHRUNGEN

GOLDENBOHM & CO.

Dufourstr. 47

Tel. 32 08 60, 32 47 75



Empfiehlt sich speziell für Vorprojekte

Sanitäre Installationen

Technisches Bureau

AG. FÜR GRUNDWASSERBAUTEN, BERN

Kernbohrungen in unzusammenhängenden Bodenschichten

INHALT

Betriebserfahrungen mit Strahlungsheizungen. Von E. Wirth	211*
Elektrokinet. Erscheinungen in der Bodenmechanik. Von W. Schaad und R. Haefeli	216*

MITTEILUNGEN:

Trockendock Kapstadt	218
Schweizer Mustermesse 1947	218
Ruine St. Peter in Goldswil	218*
Transversale Stabschwingungen	219
Bahn-Elektrifikation in Spanien	219
Lyoner Messe	219
E. T. H.	219
Schweiz. Eisenbahn-Jubiläum	219
Persönliches	219
Universität Zürich	219

LITERATUR:

Heimatbücher/Laedrach und Rubi	219
Régulateurs de vitesse/Ribaux	220
Tabulae Logarithmorum/Leupin	220
Canal d'Entreroches/Pelet	221
Fundation und Konsolidation/Kolbbrunner	221
Toleranzen, Passung und Konstruktion/Brandenberger	221

NEKROLOGE:

A. Flunser	222
----------------------	-----

WETTBEWERBE:

Schulhaus Göttibach, Thun	222
Verwaltungsgebäude Bern	222

MITTEILUNGEN DER VEREINE:

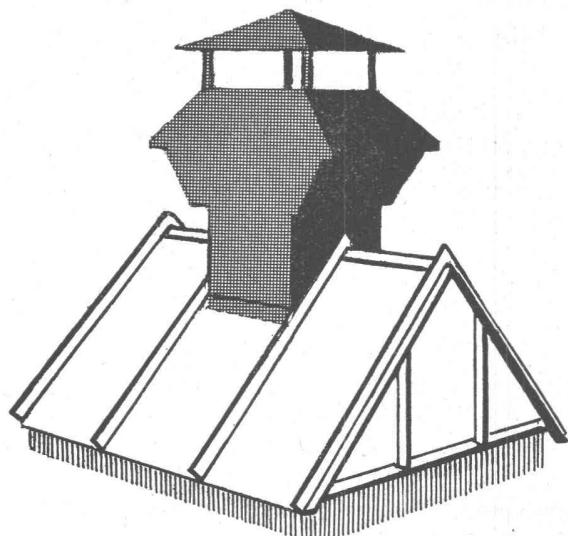
S. I. A. Zürich, Vortrag Killer	222
VORTRAGSKALENDER	222

* bedeutet Bilder

WANNER

- VENTILATOREN
- LUFTHEIZAPPARATE
- LUFTFILTER
- LÜFTUNGSANLAGEN

Wanner & Co. A.-G. Horgen



KITTLOSE
GLASDÄCHER
SYSTEM FORTUNA UND ELZETT

GEBR. TUCHSCHMID
FRAUENFELD + ZÜRICH

PROJEKTE BAULEITUNG AUSFÜHRUNG

von Schaltanlagen für Hoch- und Niederspannung

Transformatorenstationen

Fernmess- und Fernsteuerungsanlagen

Kabelanlagen und Freileitungen

Bahn- und Trolleybusfahrleitungen

Elektr. Anlagen für grössere Wohnbauten, Geschäftshäuser und Fabriken

Installationskontrollen für Gemeinden

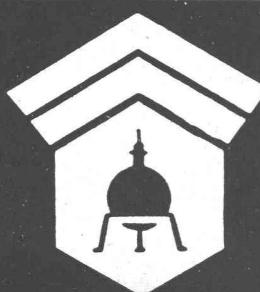
Gutachten und Expertisen

Saxer & Wieland, St. Gallen

Elektrotechn. Büro und Unternehmung

Telephon (071) 2 83 74

Burggraben 2



Wallerdichte Beläge

Spezial-Unternehmen:

Frick-Glass, Zürich-Altstetten

HARTMANN & CO. A.G. BIEL

FILIALEN
IN
BERN
ZÜRICH
LAUSANNE

No 5

Stahl-Hochbau
Ofenhaus Gaswerk
Winterthur

GEILINGER & CO.
Eisenbau-Werkstätten
WINTERTHUR

Hess & Cie.

„HESCO“-Schlitzgitter

emailliert oder verzinkt in drei Lagergrössen von 15/30, 15/40 und 15/50 cm.

Ferner fabrizeieren wir HESCO- und luft- und gasdichte Ventilations-Klappen, sowie Ventilationsschieber.

Extraanfertigungen aller Art werden mit ganz besonderer Aufmerksamkeit hergestellt.

Hess & Cie., Pilgersteg, Rüti (Zch.)
Telephon (055) 235 22

Drahtzieherei, Metallwaren- und Nagelfabrik

Plastiment BETON

Kasp. Winkler & Cie.
Zürich-Altstetten

Gebrüder Sulzer A.-G., Winterthur Halle V, Stand 1381

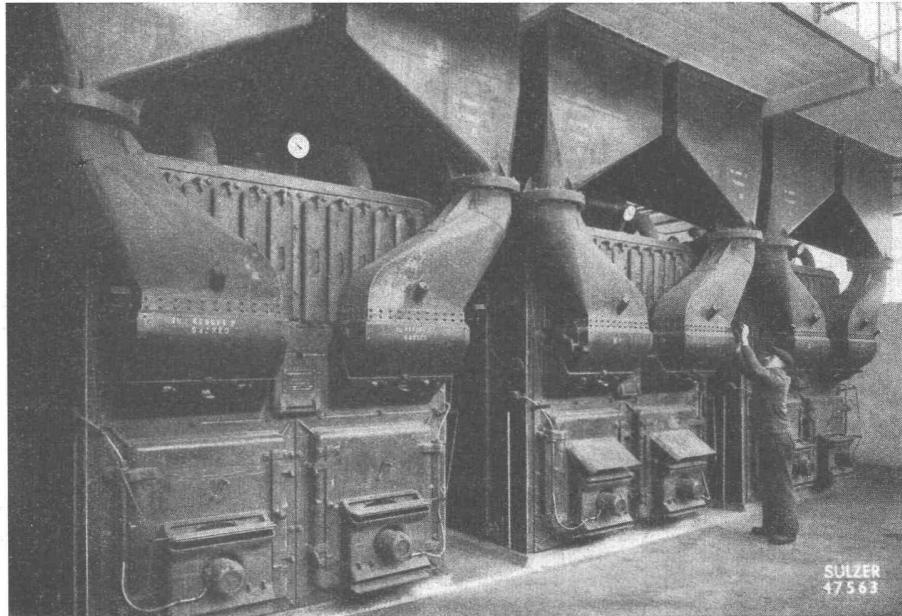
Die Dieselmotorenabteilung der Firma Gebrüder Sulzer stellt einen direkt umsteuerbaren Sechszyylinder Zweitakt-Schiffs-Dieselmotor neuester Konstruktion aus mit 290 mm Bohrung und 500 mm Kolbenhub und einer Leistung von 660 PS bei 330 U/min. Der Motor ist eine kurzgebaute, einfachwirkende Maschine der Tauchkolbenbauart. Er arbeitet mit direkter Einspritzung des Brennstoffs. Die Spülluft wird von seitlich an jedem Arbeitszylinder angeordneten doppeltwirkenden Kolbenpumpen gefördert, die von der Schubstange jedes Arbeitskolbens aus angetrieben werden. Alle Saug- und

Druckräume der Spülspülungen sind unter sich verbunden; die Druckausgleichbehälter erstrecken sich auf die ganze Länge des Motors. Die Zylindereinsätze sind auswechselbar. Direkt angebaut am Motor sind Kühlwasser- und Lenzpumpe, Oelpumpe, Oelkühler und Oelfilter. Die Maschinen dieses Typs werden mit oder ohne angebautes Drucklager geliefert. Die Bedienung kann am Motor oder auf Wunsch von einem Steuerstand im Maschinenraum oder von der Steuerkabine aus erfolgen. Die Motoren eignen sich für grössere Schiffe der Binnen- und mittelgrossen Schiffe der Küsten- und Hochseeschiffahrt, so vor allem für Passagier- und Frachtschiffe für Küsten, Tankschiffe, Yachten, Schulschiffe, grosse Segelschiffe, Fähren, grosse Einschrauben-Motorboote für Flusschiffahrt, Ein- und Mehrschrauben-Flusschlepper, grosse Hafenschlepper, Hochseeschlepper, Eisbrecher, Marinefahrzeuge, Patrouillenboote, Fischerboote usw. Motoren der gleichen Konstruktion und der gleichen Zylinderabmessungen werden mit vier bis neun Zylindern gebaut und umfassen einen Leistungsbereich von 400 PS bis 1000 PS. Zweitakt-Tauchkolben-Schiffsmotoren mit kleineren und grösseren Zylinderabmessungen können bis zu 4000 PS geliefert werden. Grössere Einheiten erhalten Kreuzköpfe.

Als zweites Erzeugnis wird eine Diesel-Generatorengruppe für Traktion gezeigt, wie sie für die in Nr. 15 beschriebenen drei neuen Lokomotiven für die Thailändischen Staatsbahnen geliefert wurden.

Motoren der gleichen Bauart in Sechs- und Achtzylinder-Ausführung werden im Leistungsbereich von 400 bis 1500 PS geliefert. Für grössere Leistungen bauen Gebrüder Sulzer vertikale Zwölfsylindermaschinen in Zweireihenanordnung.

Aus dem Gebiet des Kessel- und Apparatebaus ist das Brennkammer-Rohrsystems eines Sulzer-La Mont-



Schmiedeiserne Sulzer-Taschenkessel von je 98 m² Heizfläche in einer industriellen Heisswasser-Zentrale.

**Gelochte und
 gepresste Bleche**

**H. HEER & CO.,
 OLLEN**
Tel. 54029

Dieser Gipser arbeitet nur mit

RENA-Gelenknägeln

Pat. Arch. Ochsenbein

Senkungen und Drehungen der Balken werden nicht auf den Lattenrost übertragen, das Plafond bleibt rissfrei.

Alleinvertrieb:

**RENA-Bauspezialitäten A.-G.
 LUZERN** Tel. (041) 28680 oder 25288

MUBA-Stand 2942 Halle VIII

**K. RÜTSCHI & CO.
 BRUGG
 Pumpenbau**

**Benzin- &
 Kühlmittelpumpen**

TRAVERS
HOCHDRUCK-STAMPF-ASPHALT-PLATTEN

das beste Material
für
stark beanspruchte
Fabrikböden

BAUBEDARF ZÜRICH AG.
ZÜRICH

Zwangsumlaufkessels zu sehen, das für eine Dampfleistung von 8000 kg/h bei 50 atü Betriebsdruck und 450°C Ueberhitzungstemperatur bemessen ist. Die fertige Höhe der Brennkammer beträgt 5,7 m bei 3,5 m Tiefe und 2,4 m Breite. Dieser Kessel arbeitet mit Naturgasfeuerung. In der Frontwand des Rohrsystems erlauben Aussparungen die Aufnahme von zwei Hochleistungs-Gasbrennern. Das Wasser fliesst aus der Kesseltrommel ungefähr mit Siedetemperatur einer Umlaufpumpe zu, die es durch die parallel geschalteten Verdampferrohre fördert. Hiermit erreicht man eine grosse Betriebssicherheit und ein rasches Anfahren, sowie eine weitgehende Freiheit in der Anordnung der Heizflächen. Man kann sich also bei diesem Kesseltyp an gegebene Raumverhältnisse besonders gut anpassen.

Weiter zeigt diese Abteilung einen Hochdruckautoklaven aus rostfreiem Stahl von 5 l Inhalt, der mit Strahlungsheizung für max. 300°C Reaktionstemperatur ausgerüstet ist. Der Betriebsdruck beträgt 300 atü. Der Autoklav besitzt ein Rührwerk für die innige Mischung des zu behandelnden Gutes, sowie eine gegen Wasserstoff absolut dichte Stopfbüchse, die nur geringer Wartung bedarf.

Eine Schnittzeichnung stellt einen der beiden gegenwärtig im Bau begriffenen grössten Hochdruck-Einrohrkessel Europas dar, mit einer grössten Dauerleistung von je 210 t Dampf pro Stunde bei 85 atü Betriebsdruck und 520°C Ueberhitzungstemperatur, von denen jeder auf eine Turbogruppe von 50 000 kW arbeitet. Die Anlage ist bestimmt für die Elektrizitätsversorgung eines ausländischen Unternehmens. Als Größenvergleich für die recht beträchtlichen Abmessungen des Kesselhauses ist daneben die Stirnseite des neuen Bürgerspitals Basel veranschaulicht. Photographien ergänzen die Darstellung der Erzeugnisse auf dem Gebiet des Apparatebaues.

Die Pumpen- und Ventilatorenabteilung zeigt dieses Jahr die Vielgestaltigkeit ihres Erzeugungsprogrammes. Obwohl fast jede der ausgestellten Maschinen einem andern Verwendungszweck dient, konnte doch nur ein kleiner Ausschnitt des gesamten Anwendungsgebietes zur Schau gebracht werden.

Zunächst sei eine zehnstufige Hochdruck-Zentrifugalpumpe in Gliederkonstruktion erwähnt, wie sie von der Firma neuerdings für die verschiedensten Industriezwecke gebaut wird. Eine dreistufige Hochdruck- und eine zweistufige Mitteldruck-Zentrifugalpumpe sind Beispiele einer Sonderbauart,

wie sie in der Oelindustrie für das Fördern von kalten und heißen Oelprodukten bis zu Temperaturen von über 400°C verwendet wird. Eine selbstsaugende Benzinpumpe zeigt, wie ein hochveredeltes Erzeugnis dieser Industrie anstandslos gefördert werden kann.

Das wichtige Gebiet der Wasserversorgung ist durch eine zehnstufige Bohrlochpumpe und durch ein im Betrieb vorgeführtes, selbsttätiges Hauswasserpumpwerk «Aquabloc» vertreten. Das nicht weniger bedeutende Gebiet der Abwasserförderung wird durch eine kleine, selbsttätige und sich selbst steuernde Pumpengruppe dargestellt.

Für die Belüftung von Stollen bauen Gebrüder Sulzer die sich ausgezeichnet bewährenden Ventilatoren Typ «Frigair» mit Pressluftantrieb in verschiedenen Grössen, wovon ein Exemplar zu sehen ist. Das ausgedehnte Verwendungsgebiet der Säureventilatoren für die chemische Industrie vertritt der ausgestellte Säureventilator, dessen gut abgerundete Formen nicht nur dem Fördergut, sondern auch dem säurefesten Schutzastrich angepasst sind.

Die Kälteabteilung stellt einen direkt mit einem Elektromotor gekuppelten Komound-Kältekompessor aus, der für eine Leistung von 65 000 kcal/h gebaut ist und auch als Wärmpumpe verwendet werden kann. Er weist alsdann bei Normalverhältnissen eine Heizleistung von rd. 125 000 kcal/h auf. Interessant ist die schematische Darstellung einer Strahlungsheizung System Sulzer, für die die Wärme aus der Umwelt, z. B. aus einem Fluss, mit solchen Kompressoren auf ein für die Strahlungsheizung günstiges Temperaturniveau gepumpt wird.

Neben der Darstellung der Strahlungsheizung stellt die Abteilung Heizung und Lüftung noch einen Taschenkessel von 50 m² Heizfläche aus. Solche Kessel werden von der Firma in grosser Zahl für die von ihr gebauten Heizungsanlagen gebaut, und zwar in Grössen von 10 bis 145 m² Heizfläche mit Wärmeleistungen von etwa 100 000 bis 1,7 Millionen kcal/h. Sie brauchen sehr wenig Platz und verbrennen mit guten Wirkungsgraden sozusagen alle Brennstoffe. Ursprünglich für Feinanthrazit und Feinkoks entworfen, sind in diesem Kessel während des Krieges Braunkohle, Holz, Walliser Anthrazit und ähnliche Ersatzbrennstoffe verfeuert worden. Heute wird er vielfach mit Oelfeuerung ausgerüstet. Die Kohlenzufuhr ist automatisch und die Bedienung einfach. Er eignet sich speziell für die Wärme-(Fortsetzung Seite 8)



Sämtliche Modelle am Stand

LICHTPAUSEN UND PHOTOKOPIEN

reproduzieren **SIE SELBER** am vor-
teilhaftesten mit unseren bewährten

APPARATEN UND PAPIERN

GEBR. KOHLER GmbH., BERN - MUBA X / 3665

Eternit **WELLPLATTEN**

Die nichtrostende Wellplatte.
Schallhemmend, dauerhaft, zweck-
dienlich, wirtschaftlich und von
bedeutender Tragfähigkeit.

ETERNIT A.G.
NIEDERURNEN
TEL. (058) 415 55

Armierungsnetze
für Betonstrassenbau, Hoch- und Tiefbau

Küderli & Co. vorm. Baer & Co. Zürich
Tel. 051 - 25 27 80

Pestalozzi & Co. Zürich
Tel. 051 - 25 16 40

Julius Schoch & Co. Zürich
Tel. 051 - 24 46 60

**BAUGARANTIE—
VERSICHERUNGEN**

Winterthur UNFALL
Schweiz. Unfallversicherungs-
Gesellschaft in Winterthur

SIMPLEX

HOLZVERBINDER

J.G. KIENER & WITTLIN AG.
BERN

ELEKTRO-FAHRZEUGE
für den Nahverkehr

We bauen Fahrzeuge von
500 kg bis 5 Tonnen Nutz-
last bei einem Fahrbereich
von 50 bis 70 km.
Verlangen Sie unsere Druck-
schrift Nr. 131 oder unver-
bindlichen Vertreterbesuch.

OEHLER AARAU
EISEN- UND STAHLWERKE OEHLER & CO. A.-G.
AARAU · TELEPHON 2 25 22