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: 13.12.2025

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

65. JAHRGANG NR. 16 19. APRIL 1947

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

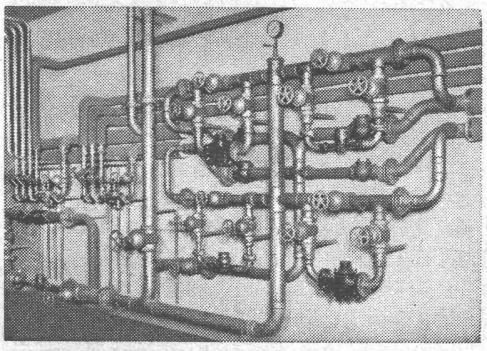
Scholl

Grosse Auswahl in Schrift- und Zeichenschablonen

GEBRÜDER SCHOLL AG
Poststrasse 3 **ZURICH** Tel. (051) 23 76 80

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

DIE SCHWEIZER MUSTER-MESSE BASEL

dauert noch bis 22. April

Beachten Sie die Standbesprechungen auf den Anzeigenseiten!

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/Kollbrunner 221
Toleranzen, Passung und Konstruktion/Brandenberger 221

NEKROLOGE:
A. Flunser 222

WETTBEWERBE:
Schulhaus Göttibach, Thun . . . 222
Verwaltungsgebäude Bern . . . 222

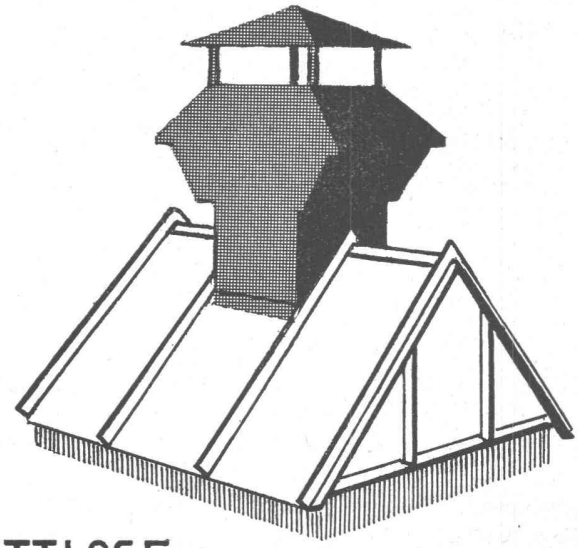
MITTEILUNGEN DER VEREINE:
S. I. A. Zürich, Vortrag Killer . . 222
VORTRAGSKALENDER . . . 222

** 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

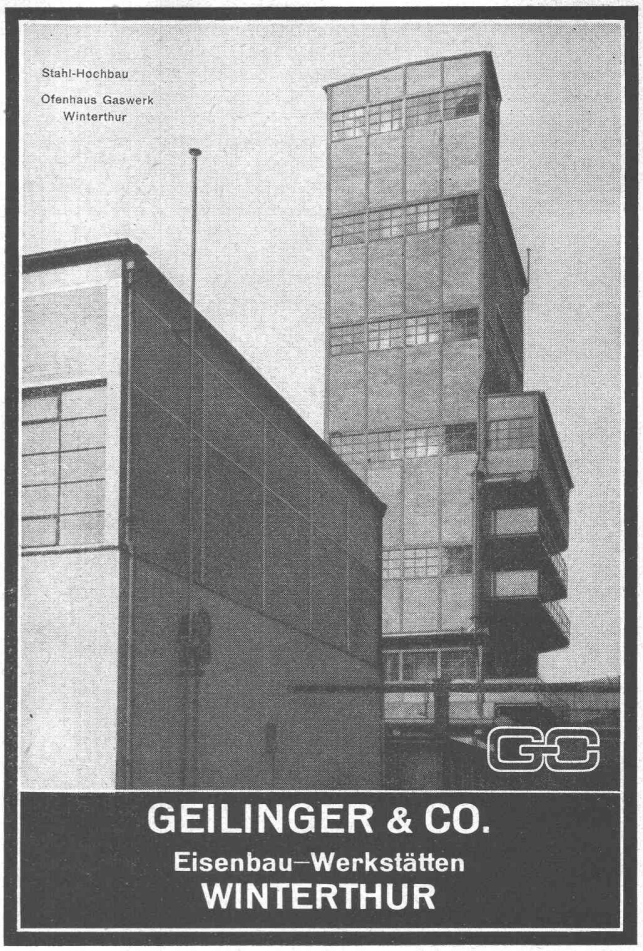
Wallerdichte Beläge

Spezial-Unternehmen:
Frick-Glass, Zürich-Altstetten

HARTMANN & CO. A.G. BIEL

FILIALEN
IN
BERN
ZÜRICH
LAUSANNE

№5



GEILINGER & CO.
Eisenbau–Werkstätten
WINTERTHUR

Hess & Cie.

„HESCO"-Schlitzgitter

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

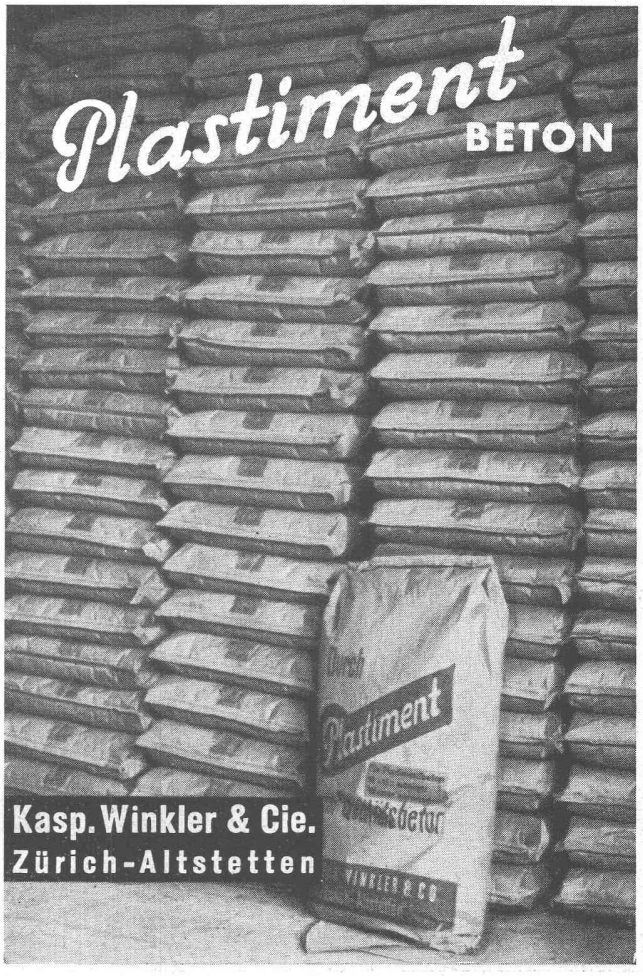
Ferner fabrizieren wir HESCO- und luft- und gasdichte Ventilations-Klappen, sowie Ventilationsschieber.

Extraanfertigungen aller Art werden mit ganz besonderer Aufmerksamkeit hergestellt.

Hess & Cie., Pilgersteg, Rüti (Zch.)
Telephon (055) 2 35 22

Drahtzieherei, Metallwaren- und Nagelfabrik

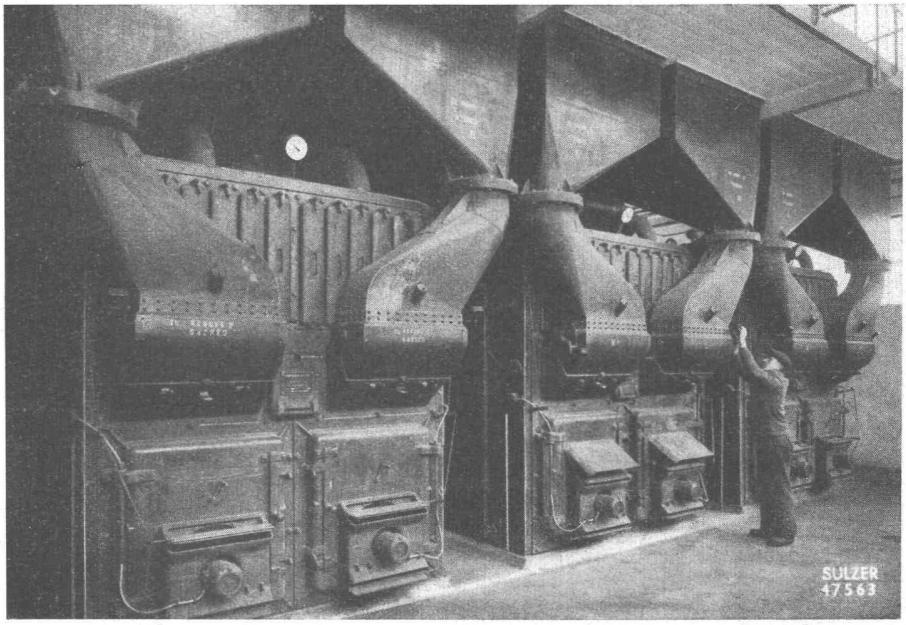
Plastiment BETON



Kasp. Winkler & Cie.
Zürich-Altstetten

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

Die Dieselmotorenabteilung der Firma Gebrüder Sulzer stellt einen direkt umsteuerbaren Sechszylinder 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 Spülpumpen 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 mittelgrosse 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.



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

Als zweites Erzeugnis wird eine Diesel-Generatorgruppe 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 Achtzylinderausführung werden im Leistungsbereich von 400 bis 1500 PS geliefert. Für grössere Leistungen bauen Gebrüder Sulzer vertikale Zwölfzylindermaschinen in Zweireihenanordnung.

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

Gelochte und gepresste Bleche

H. HEER & CO., OLTEN
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 selbstansaugende 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 Schutzanstrich angepasst sind.

Die Kälteabteilung stellt einen direkt mit einem Elektromotor gekuppelten Kompound-Kältekompressor aus, der für eine Leistung von 65 000 kcal/h gebaut ist und auch als Wärmepumpe 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)

Kohler

LICHTPAUSEN
UND
PHOTOKOPIEN

reproduzieren **SIE SELBER** am vorteilhaftesten mit unseren bewährten
APPARATEN UND PAPIEREN

Sämtliche Modelle am Stand

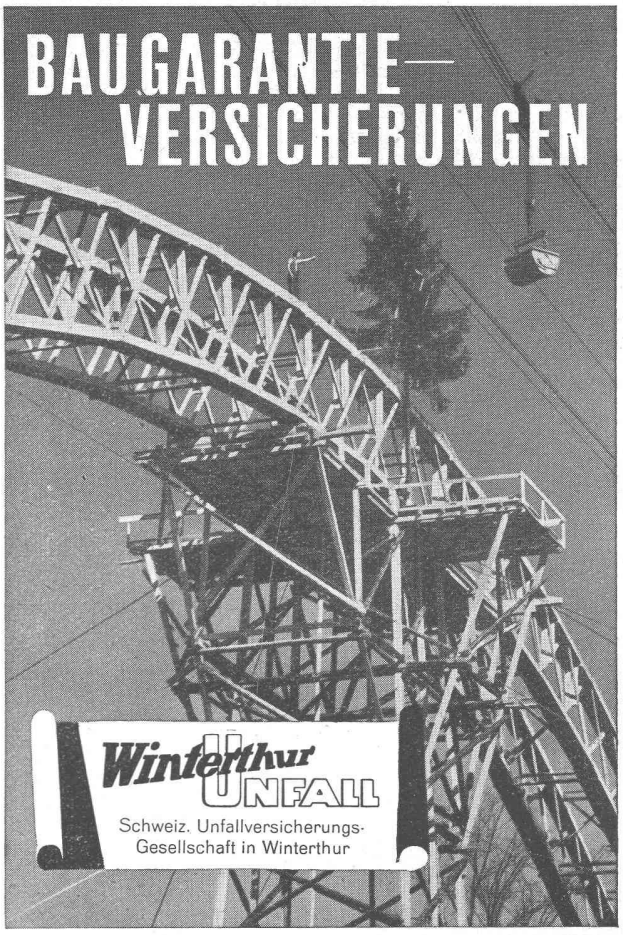
GEBR. **KOHLER** GmbH., **BERN** - MUBA X/3665

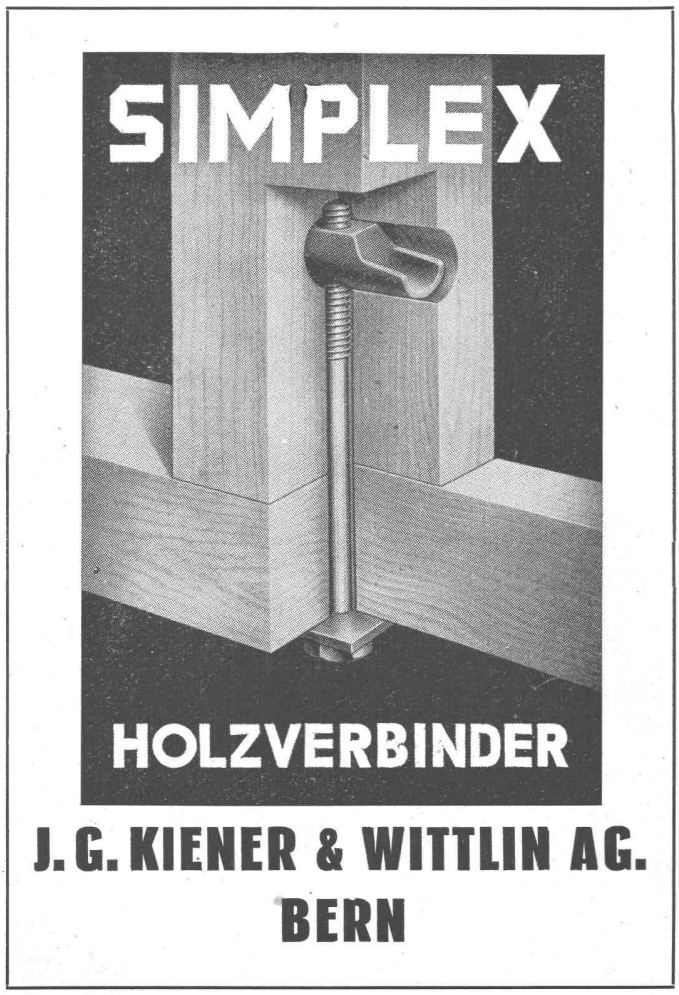
Eternit WELLPLATTEN

Die nichtrostende Wellplatte. Schallhemmend, dauerhaft, zweckdienlich, wirtschaftlich und von bedeutender Tragfähigkeit.

ETERNIT A.G.
NIEDERURNEN
TEL. (058) 41555

Armierungsnetze
für Betonstrassenbau, Hoch- und Tiefbau
Küderli & Co. vorm. Baer & Co. Zürich
Tel. 051 - 25 27 90
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
Wir bauen Fahrzeuge von 500 kg bis 5 Tonnen Nutzlast bei einem Fahrbereich von 50 bis 70 km.
Verlangen Sie unsere Druckschrift Nr. 131 oder unverbindlichen Vertreterbesuch.
EWA
EWA
OEHLER AARAU
EISEN- UND STAHLWERKE OEHLER & CO. A.-G.
AARAU · TELEPHON 2 25 22