

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 79 (1961)  
**Heft:** 41

## **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:** 23.01.2026

**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

*Fenster**Kiefer Zürich*

## Tiefbohr- und Baugesellschaft AG. Zürich-Bern

## Grundwasserfassungen - Schnellfilter System „Peter“

Sondierbohrungen - Entnahme ungestörter Bodenproben - Bohr-Pressbetonpfähle  
Kernbohrungen im Fels - Injektionen - Druckluftarbeiten

## Patentanwälte

## E. BLUM &amp; Co., ZÜRICH

Gegründet 1878 Telephon 251633  
Bahnhofstrasse 31

Anmeldung von Erfindungen

Fabrik- und Handelsmarken

Gutachten, Prozessberatung

## INHALT

Percement des galeries en terrain difficile, méthode des injections à l'avancement. Par M. R. Barbedette 709\*

Wettbewerb Neubau Stadttheater Zürich . . . . . 712\*

## Mitteilungen

Eidg. Technische Hochschule. Persönliches . . . . . 721

## Mitteilungen aus dem S.I.A.

Zürcher Ingenieur- und Architektenverein . . . . . 722

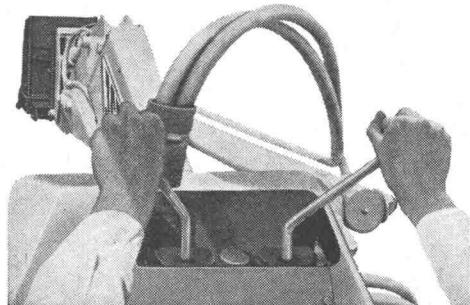
## Ankündigungen

Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau. Hochfrequenztagung des SEV. Grünflächen als Element der Siedlung und des Werkbaus. Zentralstelle für berufliche Weiterbildung, St. Gallen. Kunstmuseum St. Gallen. Vortragskalender . . . . . 722

**Steinzeug Embrach**  
Embrach/ZH

Steinzeugfabrik  
Embrach AG  
für Kanalisation  
und chemische Industrie

# CK erhöht die Leistungsfähigkeit seines Unternehmens mit dem neuen JCB 4 Hydraulik-Bagger



Trotz grossen  
konstruktiven Verbesserungen  
keine Preiserhöhung!  
Verblüffend einfache Bedienung,  
da statt 5  
nur noch **2** Bedienungshebel!

Telefonieren Sie unverbindlich: Wallisellen (051) 93 39 33



**Loadall JCB 4 Hydraulik-Bagger: noch besser,  
noch leistungsfähiger, noch wirtschaftlicher!**

**Universalkübel – 3 in 1 – als Hochlöffel,  
Tieflöffel oder Senkrechtlochkübel  
verwendbar. Greifer als Zusatzgerät.**

**Kabine in verstärkter  
Ausführung mit bester Sicht.**

**Dank den konstruktiven Neuerungen  
präziseres Arbeiten bei niedrigeren  
Kosten – keine Ermüdung des Fahrers.**



**Mit CK zum Erfolg!**

# **Charles Keller Baumaschinen**



Nur eine Kabine, nur ein Motor,  
nur ein Bedienungsmann...

das sind typische Merkmale der  
modernen, vollhydraulischen

## **HYDROCON- Kranwagen**

Drei Typengrößen für 5, 8  
und 12 t Hubkraft

Verlangen Sie eine ausführliche  
Offerte!

Alleinvertretung für die ganze Schweiz:

**ING. WALTER HÄCHLER AG WETTINGEN/AG**

Baumaschinen / Telephon (056) 6 04 00

**W H B**

# BETONPLAST-K

**Zusatzmittel zur Verbesserung von Massenbeton  
Konstruktions- und Sichtbeton mit nur 0,15 %**

Die Eigenschaften eines guten Betons lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

1. gute Verarbeitbarkeit
2. hohe Festigkeit, d. h. möglichst niedriger Wasserzementfaktor
3. gute Dichtigkeit

Diese Anforderungen liessen sich aber bisher ausser bei sehr hohem Zementgehalt nicht gleichzeitig erfüllen. Ein Beton mit guten Festigkeitseigenschaften lässt sich durch Verwendung grosskörniger Zuschläge herstellen, ist aber in der Verarbeitung sehr sperrig, ein leicht verarbeitbarer Beton dagegen mit höherem Sandgehalt benötigt mehr Anmachwasser und hat demzufolge geringere Festigkeit.

Die Mängel des normalen Betons sind allgemein auf einen

### **Ueberschuss an Anmachwasser**

zurückzuführen. Dies bewirkt  
verringerte Festigkeiten — verminderte Dichtigkeit — erhöhte Entmischbarkeit.

Die Ursache dieser Verschlechterung des Betons liegt in der Ausflockung des Zementes im Anmachwasser. Dadurch entsteht eine Scheidung zwischen Zement und Wasser, indem sich die Zementflocken in den Hohlräumen absetzen und Sedimente bilden, d. h. der Zementkitt ist nicht mehr gleichmäßig im Betongefüge verteilt, und das Anmachwasser verdunstet unter Zurücklassung von Grobporen.

### **Die Verbesserung durch BETONPLAST**

wird herbeigeführt durch:

#### **Herabsetzung des Wassergehaltes**

indem BETONPLAST eine Verminderung der Oberflächenspannung der Anmachflüssigkeit verursacht. Dies bewirkt weiter:

#### **Vermeidung von Flockenbildung der Zementteilchen**

da BETONPLAST einen dispergierenden Einfluss auf den Zement ausübt, d. h. die Zementteilchen bleiben infolge ihrer gleichmässigen Verteilung in der Anmachflüssigkeit suspendiert.

**Vermeidung von Schlämmschichtbildung und Bildung von Trennungsfugen** und dadurch Vermeidung undichter Stellen mit wenig Festigkeit, die Ausgangspunkte zu weiteren Zerstörungen an Bauwerken darstellen.

**Erhöhung der Festigkeit** weil bei Verwendung von BETONPLAST der Wasserzusatz entsprechend vermindert wird.

Verlangen Sie Prospekte und Bauplatzberatung:

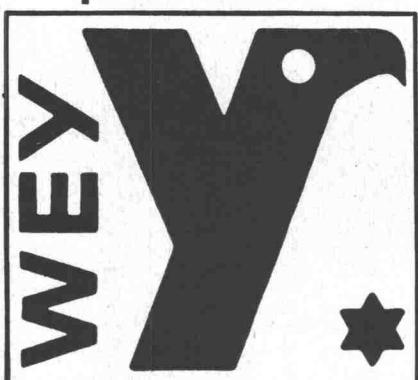
**WEY BAUSTOFF-CHEMIE AG ZÜRICH**

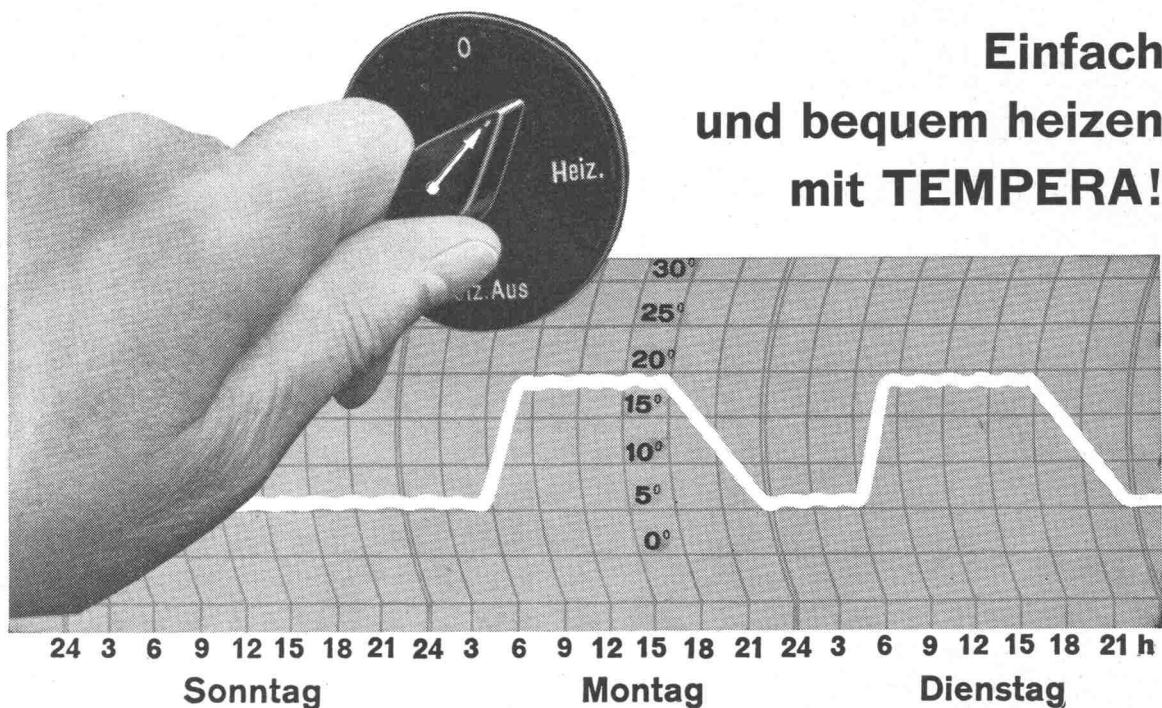
Ueberlandstrasse 14

Telephon (051) 48 11 42

Telex 53 308

-Qualitätsprodukte sind rationell





## Einfach und bequem heizen mit TEMPERA!

Die LUFTHEIZUNG ist in den meisten Fällen die zweckmässigste Lösung für die Beheizung von Werkstattträumen, Montage- und Einstellhallen, Versammlungsräumen, Kirchen, Kinos usw.

Eine gute Luftheizung, welche die gestellten Anforderungen erfüllen und einen wirtschaftlichen Betrieb gewährleisten soll, muss fachgerecht projektiert und ausgeführt werden. Nur die besten Apparate und Bestandteile sind gut genug. Eine «Tempera»-Luftheizung vereinigt in sich sorgfältige Planung, einwandfreie Ausführung und erstklassige Materialien. «Tempera»-Luftheizöfen sind direkt ölgefeuer. Sie zeichnen sich durch lange Lebensdauer, höch-

sten Wirkungsgrad und gefällige Form aus. Für jeden Zweck ist die geeignete Ausführung vorhanden.

Oelbrenner bekannter Schweizer Marken werden mitgeliefert. Auf Wunsch überlassen wir dem Kunden die Wahl des Brenners.

Ihr Heizproblem wird durch unsere Fachleute gewissenhaft und zweckmässig gelöst. Senden Sie uns Projektunterlagen, oder fordern Sie unseren Besuch. Wir beraten Sie unverbindlich.

Unser Fabrikationsprogramm umfasst — ausser Luftheizung — lufttechnische Anlagen jeder Art sowie Trocknungsanlagen.

TEMPERA-Luftheizung

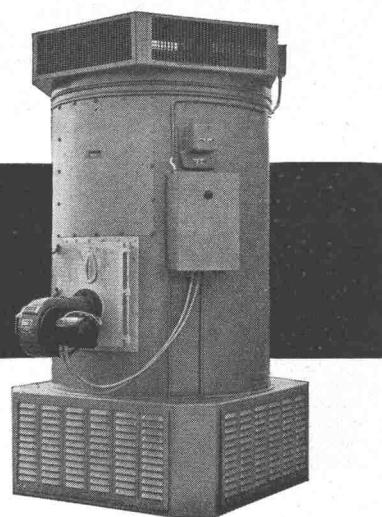
Schweizer Fabrikat

**dübi**

**DÜBI & CO., HERZOLENBUCHSEE**

Lufttechnische Anlagen

Telephon (063) 5 18 59

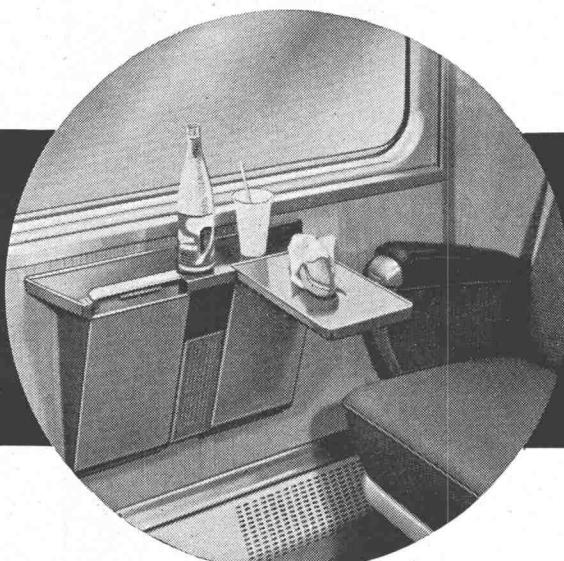


# BRIGATEX



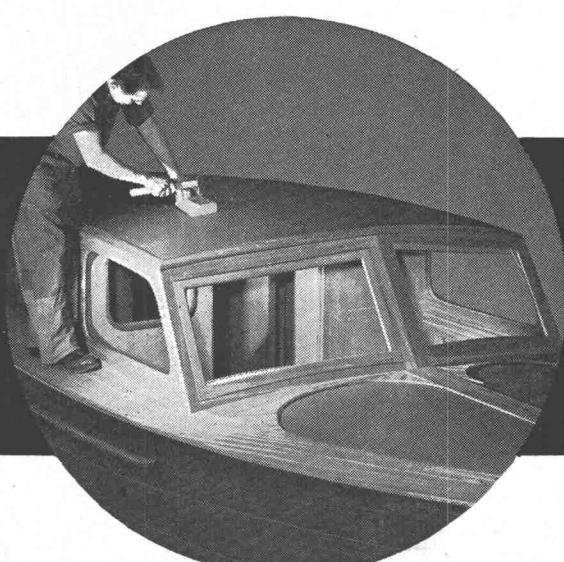
Aufgeleimte Skibeläge  
Feuchtigkeit  
des Frühlingsschnees  
Bestrahlung der  
Höhenonne  
Kälte bei Tourenfahrten

beweist an 3 Zerreissproben



Kunstharz-Platten im  
Wagonsbau. Sonnen-  
erwärmung bis zu 100°C.  
Haftung auch auf Anti-  
korodal. Beständigkeit  
gegen Getränke

seine hohe Klebkraft-Reserve

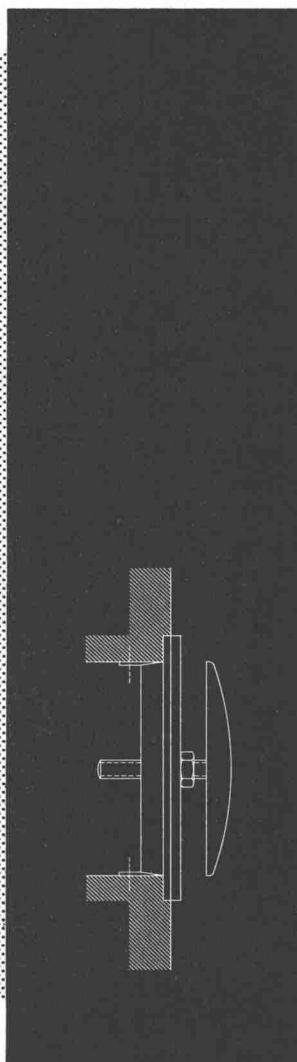
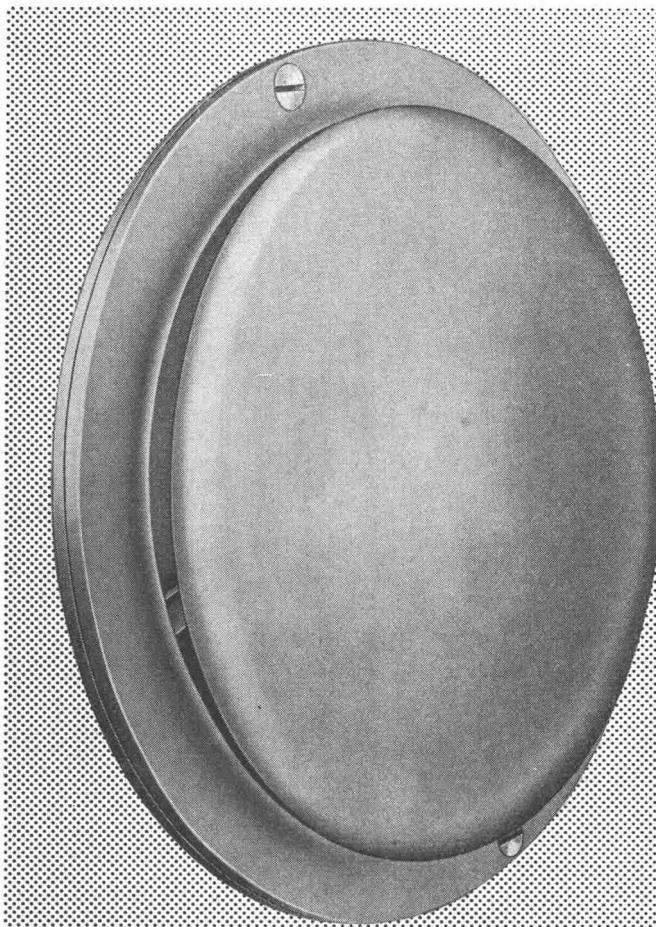


Kunststoff-Beläge für  
den Bootsbau. Höchste  
Sicherheit trotz großer  
Spannung in der Kun-  
stharz-Platte. Erwärmung  
durch Sonnenbestrah-  
lung über 100° C.  
Intensive und ständige  
Feuchtigkeitseinwirkung



DR. M. EBNÖTHER AG CHEMISCHE FABRIK SEMPACH-STATION TEL. 041.781515

# EVH-Entlüftungs-Ventile



Die gefällige, tellerförmige Form des EVH-Entlüftungs-Ventils erlaubt eine vielseitige, unauffällige Verwendbarkeit. Es ist aus Leichtmetallpressguss hergestellt und wird ohne Anstrich mit unpoliertem Teller geliefert. Spindel und Mutter sind aus Eisen kadmierter.

Das EVH-Ventil ist leicht zu montieren. Es wird mit einem Einmauerungsring geliefert. Der Ventilteller wird durch Drehen auf die gewünschten Spaltenbreiten eingestellt und durch eine Stellungsmutter gesichert.

EVH-Größen: 10, 12,5, 15 und 20 cm Ø. Diese 4 Größen erlauben eine Luftabsaugung zwischen 50 bis 300 m<sup>3</sup>/h.

Verlangen Sie bitte unseren Sonderprospekt.

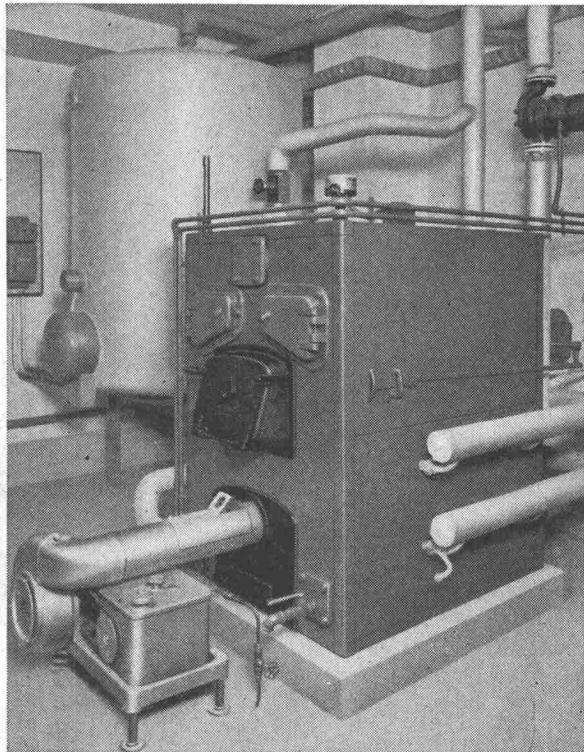
Hess & Cie, Pilgersteg, Rüti-Zürich, Telephon (055) 4 35 22



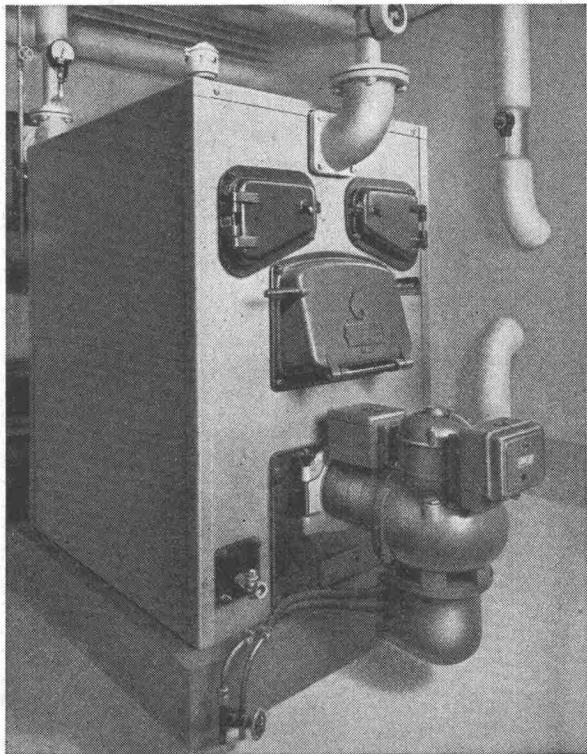
*Hess & Cie. Pilgersteg, Rüti (Zürich)*

Besichtigen Sie bitte unsere Ausstellungen in den Baumusterzentralen Zürich, Bern und Basel

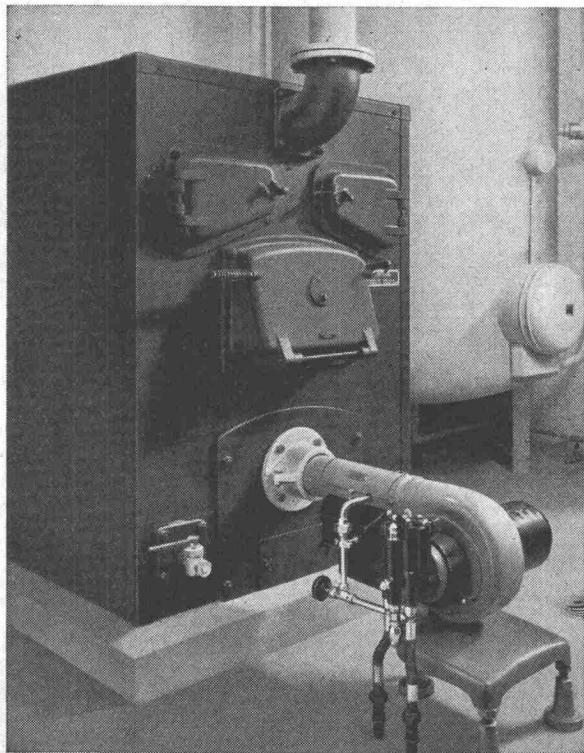
# Kluser Heizkessel Thermovas-3



In einem Arzthaus



In einem Alters-Asyl



In einer Industrieanlage

**Ein für Oelfeuerung  
äusserst wirtschaftlicher  
Heizkessel. Er kann auch  
leicht auf feste Brenn-  
stoffe umgestellt werden**

**VON ROLL**

Gesellschaft der  
Ludw. von Roll'schen  
Eisenwerke AG.  
Eisenwerk Klus, Klus

16

**Atlas Copco**

# für Industrie und Gewerbe



#### **Verkaufsprogramm:**

Stationäre Kolbenkompressoren von 4—90 m<sup>3</sup>/min.  
Schraubenkompressoren für grösste Leistungen  
Bohrmaschinen  
Schleifmaschinen  
Fräsmaschinen  
Schlagschrauber  
Schraubenzieher  
Meisselhämmere und Niethämmer  
Hebezeuge  
Druckluftmotoren usw.

#### **Atlas Copco bietet das umfassendste Druckluft-Programm**

Atlas Copco ist die bedeutendste Firma der Welt, die ausschliesslich auf die Entwicklung und Herstellung von Kompressoren und Druckluft-Ausrüstungen spezialisiert ist. Tochtergesellschaften und selbständige Vertretungen mit im Werk ausgebildetem Fachpersonal betreiben Verkauf und Service in über 90 Ländern aller Erdteile.

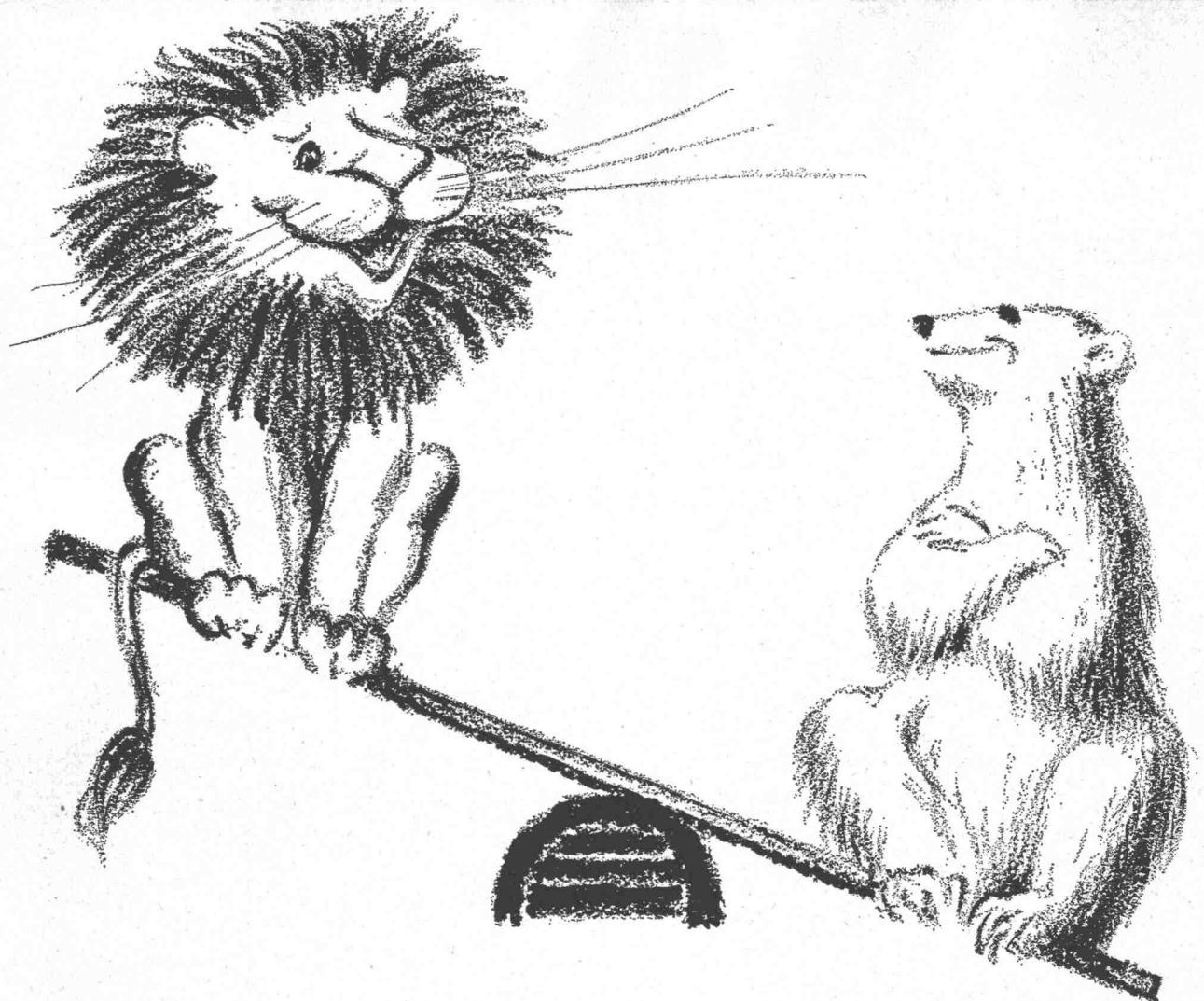
Verlangen Sie unsere Prospekte über ATLAS-COPCO-Kompressoren und -Druckluftwerkzeuge.

Wirtschaftlich denkende Unternehmer in über 90 Ländern zählen auf das Atlas-Copco-Druckluftprogramm.

Beratung, Verkauf und Service für die Schweiz:

**NOTZ**

Notz & Co. AG, Biel  
Abt. Atlas Copco  
Tel. 032/2 55 22

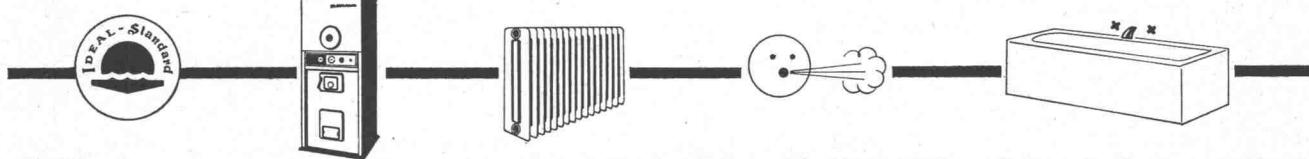


Damit Sie sich wohl fühlen, sollte Ihr Haus im Sommer kühl sein wie für einen Eisbär und im Winter warm wie für einen Löwen. Dazu braucht es Heizkessel, Boiler, Radiatoren, Klima-Anlagen. All das — und dazu erst noch modernste sanitäre Apparate — liefert Ihnen die Ideal-Standard A.G. in Dulliken, der schweizerische Zweig eines Weltunternehmens mit 40000 Arbeitern, Kaufleuten und Ingenieuren, arbeitend in

nicht weniger als 13 Ländern der alten und neuen Welt.

Zwischen all den Unternehmen der Ideal-Standard geht ein ständiger Erfahrungsaustausch hin und her, Forschung wird im grossen betrieben und die erhebliche Kapitalkraft gestattet es, für jedes Problem die besten Spezialisten zuzuziehen. Hinter allem, was wir liefern, steht der Fortschrittswille und die finanzielle Garantie einer Weltfirma.

**Ideal-Standard** A.G., Dulliken/Olten, Tel. 062/51021



#### *Wir liefern:*

**Erstens:** Gusseiserne Heizkessel in jeder Grösse und für jeden Brennstoff, vor allem aber den mit einem Boiler kombinierten *Bitherm-Heizkessel*, der mit Oel, Kohle, Holz geheizt werden kann und Heisswasser liefert soviel Sie wollen. Der Bitherm-Heizkessel ist leicht zu montieren und leicht zu demon-

tieren, da er in einzelnen Teilen auf den Bau geliefert wird — kein Monstrum, das man mit dem Kran an Ort und Stelle bringen muss und im Falle einer Revision kaum wieder zur Kellertüre hinausbringt.

**Zweitens** liefern wir formschöne Radiatoren aus Stahlblech oder aus Guss — die einzigen, die praktisch nie durchrostet!

**Drittens** liefern wir alle Apparate für *Air Condition* und

**viertens:** sanitäre Apparate aus unverwüstlichem Porzellan, weiss oder farbig und in neuzeitlichen Formen, entworfen von einem der bekanntesten italienischen Architekten: Gio Ponti, Erbauer des Pirelli-Hauses, Mailand.

# ISOOL VENTILATIONSSYSTEM

hergestellt aus Ziegelschrot, eignen sich für rasche, zuverlässige Raumlüftung und Abgaskamine.

Die Leitungen sind keiner Korrosion unterworfen, saugen sofort jede Kondenswasserbildung auf und dröhnen nicht.

Luftabzug und Frischluftzufuhr in einem Kanal, oder im Verbund.

Einfach zu montieren gemäss den Vorschriften der Kantonalen und städtischen Baupolizei.

50-jährige Erfahrungen bürgen für beste Qualität.

Kamin-Werk Allschwil/BL  
Telefon 061/387775



In den Wohnzimmern sind bereits Maler und Tapezierer am Werk. Wie aber werden Räume und Möbel verkleidet, die besonderer Beanspruchung ausgesetzt sind: Badezimmer, Küchen, Korridore, Arbeitstische, Schränke?

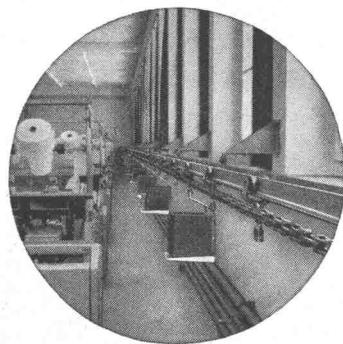
### Faktor Beanspruchung



Wählen Sie als Architekt und Bauherr den besonders widerstandsfähigen Werkstoff Durolux\*, die Decorplatte mit kunstharzveredelter Oberfläche. Durolux-Platten sind glashart, ritz-, kratz- und stoßfest, sowie unempfindlich gegen schwache Laugen und Säuren. Sie sind in zahlreichen aparten Farben und Dessins erhältlich und bleiben auch während vieler Jahre makellos und frisch. Durolux hält der Beanspruchung stand!

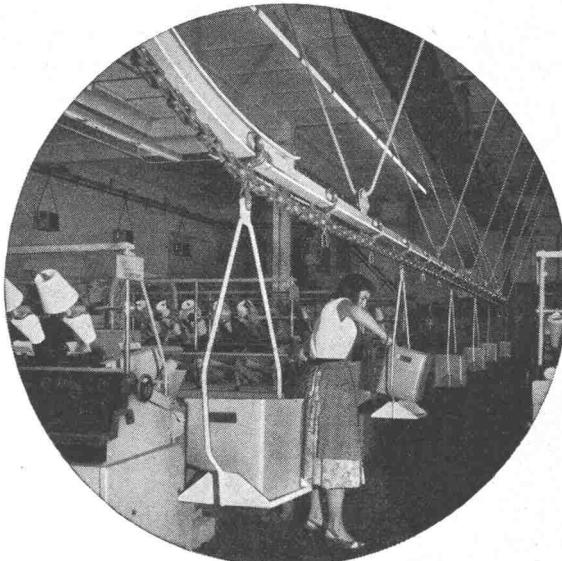
Pavatex AG Jenatschstraße 4, Zürich 2, Tel. 051/23 76 76

\* Durolux ist eine geschützte Markenbezeichnung



#### Wo liegen in Ihrem Unternehmen noch Rationalisierungsreserven?

Die Materialflusskosten können 20, 30 und mehr Prozent Ihrer Gemeinkosten betragen. Eine zweckmässige Förderanlage der Oehler-Werke gestaltet Ihnen, sie auf ein Minimum herabzusetzen.



Dadurch werden Arbeitskräfte für andere, wichtigere Aufgaben frei; ein schnellerer Materialfluss bindet weniger Kapital und hilft Unfälle verhüten.

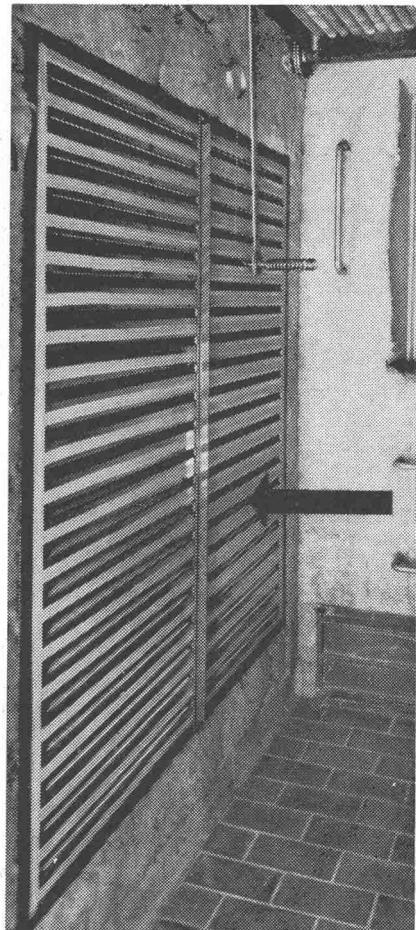
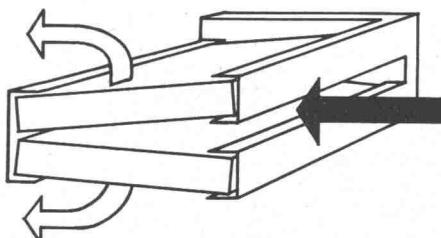
Verlangen Sie Unterlagen oder den unverbindlichen Besuch unseres Vertreters.

**OEHLER AARAU**

Eisen- und Stahlwerke  
Oehler & Co. AG, Aarau  
Tel. (064) 2 25 22

## Atmosphärischer Ultrastaub\* stört Sie!

Schützen Sie sich mit grossflächigen V-Filters!

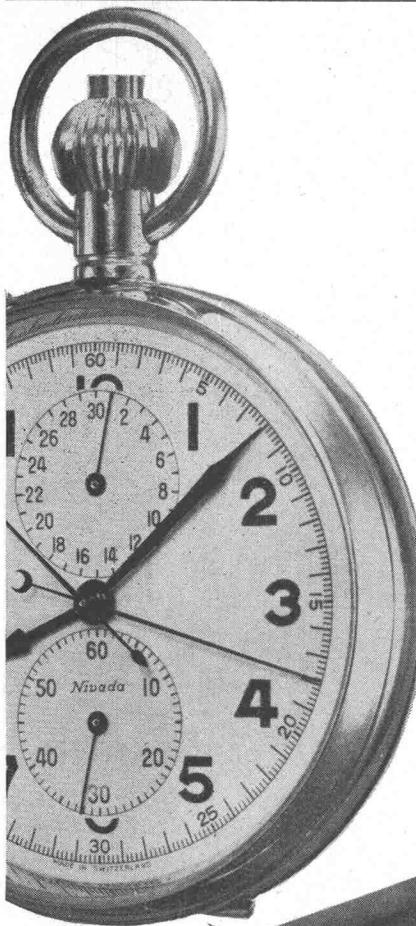


# Luwa

**Luwa AG, Zürich 9/47**

Anemonenstrasse 40, Tel. 051/521300

\*(Russ, Strassenabrieb, Bakterien etc.)



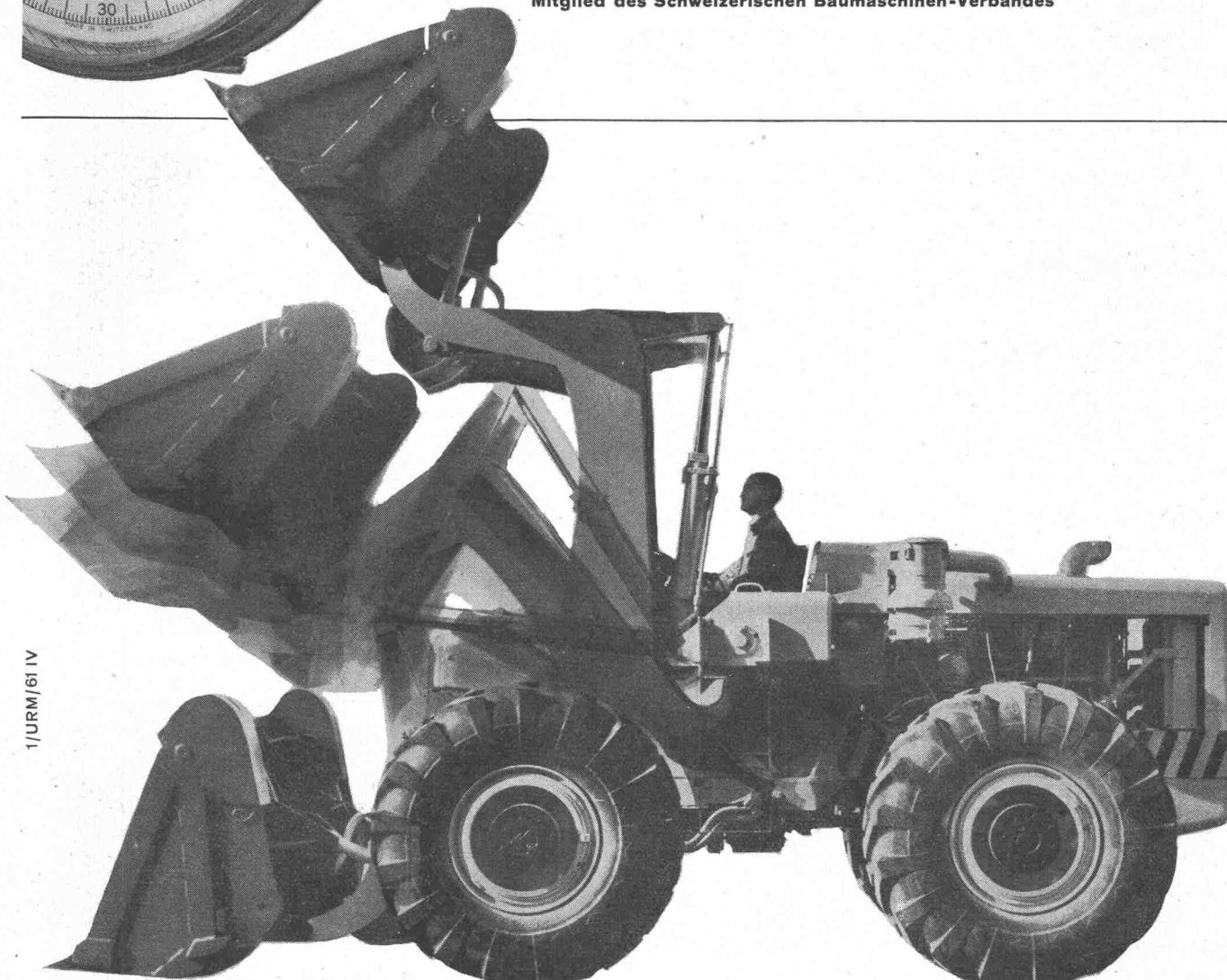
**INTERNATIONAL-HOUGH\* Pneuladeschaufel —  
7 Sekunden Hubzeit . . .**

Bei einer Reisskraft von 4'530 bis 11'780 kg und einem Ladegewicht von 4'530 bis 13'590 kg ist die 4-Rad angetriebene INTERNATIONAL-HOUGH Pneuladeschaufel eine der leistungsfähigsten Erdbewegungsmaschinen der Welt. Weitere Leistungsdaten der INTERNATIONAL-HOUGH Reihe:  
Fassungsvermögen des Kübelinhals 1'000 bis 3'250 l — Motorenleistung 90 - 300 PS — maximales Drehmoment 29,9 - 111,9 mkg — Maschinengewichte 7 - 20 t

**\*) sprich Höff**



**Generalvertretung für die Schweiz  
Ulrich Rohrer-Marti A.G., Baumaschinen  
Zollikofen-Bern Ø 031 65 03 71  
Mitglied des Schweizerischen Baumaschinen-Verbandes**





Typen von 0—130 kg  
und 0—50 000 kg

## PIAB Dynamometer

- Genau
- Unverwüstlich
- Narrensicher
- Kleinste Abmessungen
- Geringes Gewicht
- Gesichert gegen plötzliche Entlastungen

Zum Kontrollieren, Prüfen oder Messen von mechanischen Spannungen aller Art. Zur ständigen Überwachung der Belastung an Kranen, Seilzügen usw. Zum Wägen überall dort, wo geeichte Geräte nicht benötigt werden. Zum Feststellen der Zugkraft an Motorfahrzeugen, Booten usw.

Lieferbar mit:

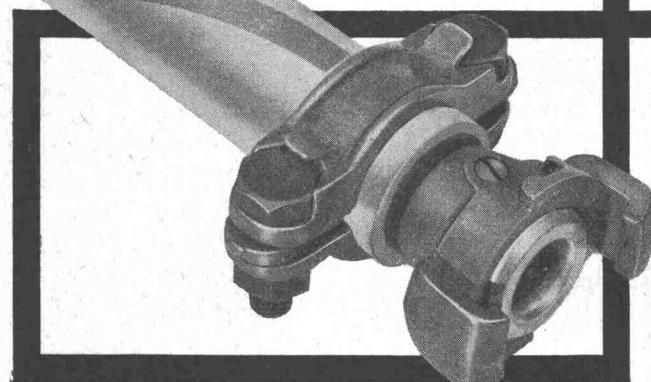
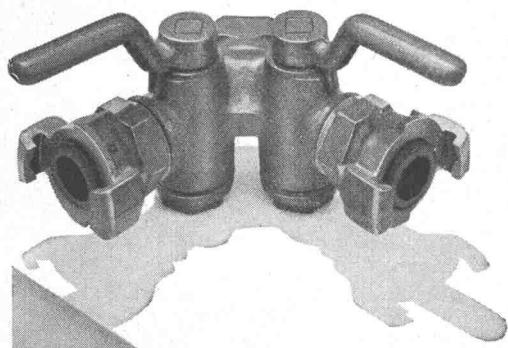
grosser Skala für Fernablesung

Fernablese-Instrument, das getrennt vom Dynamometer montiert wird oder gekuppelt mit optischem oder akustischem Höchstlast-Signal mit Höchstlast-Schalter usw.

*Walter Meier* WERKZEUGMASCHINEN Zürich

Mühlebachstrasse 11-15

Tel. (051) 34 54 00



AP  
Z

## Pressluft- Armaturen

in allen gebräuchlichen Kombinationen von der Schlauchklemme bis zum Doppelhahn prompt lieferbar. Unsere sämtlichen Pressluft-Armaturen sind unter härtesten Beanspruchungen tausendfach erprobt und bieten jede Gewähr für höchste Betriebssicherheit und lange Lebensdauer. Verlangen Sie ausführliche Prospekt-Unterlagen,

Als Pressluftschlauch empfiehlt sich die Verwendung des SUPERPRESS mit dem roten

Kennstreifen, der heute auf fast allen bedeutenden Baustellen anzutreffen ist. Bauunternehmer und Mineure bestätigen einhellig, dass der SUPERPRESS das Beste ist!

## Angst + Pfister A/G.

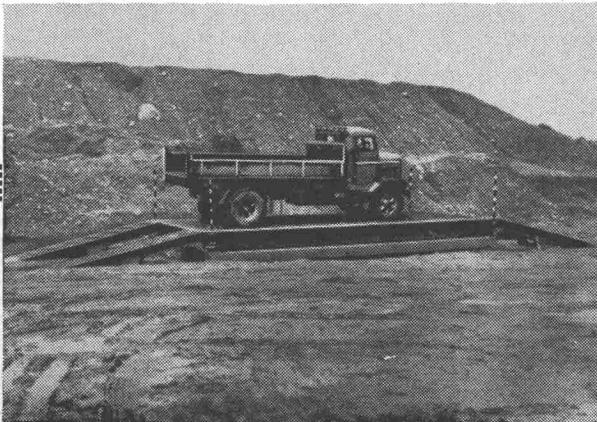
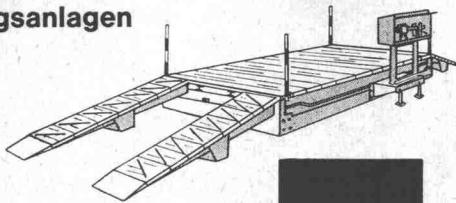
Zürich Stampfenbachstrasse 144 Telephon (051) 26 97 01

Filiale Genf: 52, rue des Bains - Tel. (022) 24 73 62

# TRAWAC

keine Fundamentgrube, nur Betonsockel  
einfach und rasch aufzustellen  
leicht zerlegbar für Transport und Lagerung  
verschiebbar ohne Demontage  
dank niedriger Einbauhöhe mit einfaches  
Fundament auch als stationäre Waage  
verwendbar

die eichfähige, transportable  
Camionwaage für Tiefbau,  
Strassenbau und  
Aufbereitungsanlagen



Einsatz im Autobahnbau

Wägefähigkeit 20000 kg  
Brückengrösse 6 x 2,6 m

Ab Lager lieferbar!

**GIROUD  
OLTA**

**GIROUD-OLMA AG OLTA**

Maschinen- und Stahlbau  
Telefon (062) 5 40 17 / 5 33 31

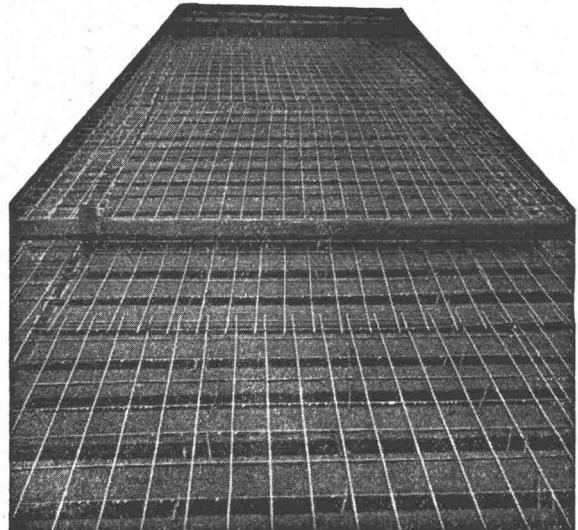
Telegramme GIROLMA

## Leichtmetallfenster Stahltore



Gebr. Tuchschnid AG Frauenfeld

# Gut isoliert besser gebaut



Je besser die Isolation, umso geringer die Heizkosten. Die Ersparnisse an Heizkosten machen im Laufe der Jahre oft ein Vielfaches dessen aus, was eine gut isolierende Decke mehr kostet. Mit BAUKORK-Isolierdecken – K-Werte zwischen 0,58 und 0,68 – bauen Sie bei Wegfall von Gefällsbeton etc. sogar noch billiger!

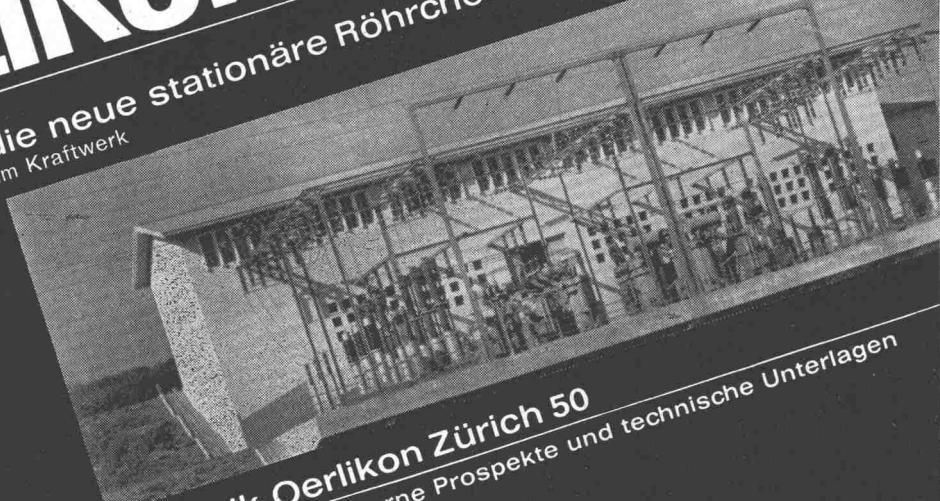
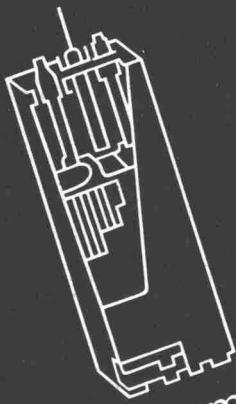
Fragen Sie die Spezialisten mit grosser, praktischer Erfahrung.

**BAUKORK AG.**

Verkaufsbüro Zürich, Seestrasse 247  
Telephon 051 / 45 70 20 — Werk in Steinhausen/Zug

# OERLIKON-PAM

die neue stationäre Röhrchenplatten-Batterie  
im Kraftwerk



Accumulator-Fabrik Oerlikon Zürich 50  
Wir senden Ihnen gerne Prospekte und technische Unterlagen