

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 87 (1969)  
**Heft:** 10

## **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:** 13.01.2026

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

# Schweizerische Bauzeitung

10

87. Jahrgang

Donnerstag, 6. März 1969

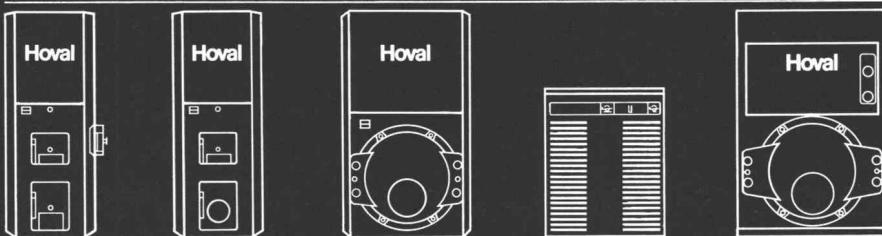
Revue Polytechnique Suisse  
Wochenschrift für  
Architektur, Bauingenieur-  
wesen und Maschinentechnik  
Gegründet 1883  
von Ing. August Waldner  
Herausgegeben von der  
Verlags-AG der akademischen  
technischen Vereine, Zürich

Gehen Sie auf sicher,  
wenn es um  
die Heizung und  
Warmwasserbereitung geht.  
Beim Hoval-Kessel  
wird die Sicherheit  
mitgeliefert.

Eine Heizungs- und Warmwasser-  
bereitungsanlage muss ein Leben lang  
jeden Tag Komfort bieten. Sie gehört  
deshalb zu den Anschaffungen, auf die  
man sich jederzeit verlassen will. Darum  
legt Hoval nicht nur grossen Wert  
auf die Qualität der Konstruktion, son-  
dern pflegt auch den Kundendienst.  
Das bedeutet, dass die Anlage einwand-  
frei läuft und dass sie – jederzeit – den  
uneingeschränkten Hoval-Komfort  
bietet: Sparsame Heizung und un-

beschränkt Warmwasser zu niedrigsten  
Kosten. Hoval-Kessel verfeuern Öl, Gas  
oder feste Brennstoffe. Es gibt sie für  
Ein- und Mehrfamilienhäuser, Hotels,  
Schwimmbad-Heizungen, Schulen  
und Gewerbebetriebe, für Neubauten  
und für die Modernisierung bestehender  
Häuser.

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen  
Telefon 051-731282  
Basel, Bern, Lausanne, Lugano



# Hoval

## Inhalt

Messung stationärer Eigenschaften von  
Komponenten hydraulischer Übertragun-  
gen. Von W. M. J. Schlösser und G. Toet 167\*

Das Betriebsgebäude der Eidgenössischen  
Drucksachen- und Materialzentrale. Von  
G. Marchand . . . . . 175\*

Flachdecken mit Stahlpilzen. Von S. Bryl 181\*

## Umschau

Neues automatisches Streckenblocksystem  
mit Lichtsignalen, Methan-Rückverflüssi-  
gungsanlage für England. Gesellschaft für  
Korkindustrie, Basel. Hochleistungs-Laser  
für britische Universität. Nichtschmierender  
Zeichenstift, Tarbela-Damm . . . . . 184

## Buchbesprechungen

Hotelbauten, von A. Koch und M. Feng-  
ler. Kunst und Handwerk, von P. Gug-  
genbühl . . . . . 184

Comptes-rendus du Symposium internatio-  
nal sur les ponts suspendus à Lisbonne  
1966, herausgegeben vom Laboratorio Na-  
cional de Engenharia Civil. Netzplantechnik,  
von J. Brandenberger und R. Konrad.  
«Der Aargau baut», Nr. 3 Strassenbau,  
herausgegeben von der Baudirektion des  
Kantons Aargau. Gaspard Dollfus, 1812  
–1889, von Carl Oswald . . . . . 185

Stellgeräte in der Regelungstechnik, von  
G. Ernst. Neuerscheinungen . . . . . 186

## Wettbewerbe

Zentralschulanlage in Tiefenbach. Refor-  
miertes kirchliches Zentrum in Kradolf . 186

## Ankündigungen

Kunsthaus Zürich. Kunstmuseum Winter-  
thur. Projektorganisation mit Netzplan-  
technik im Hoch- und Tiefbau. Einfüh-  
rungskurs in die Methode Branch and  
Bound, Bern. Vortragskalender . . . . . 186

## Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstr. 12  
Postadresse: Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 051 / 23 45 07 - 08, Postcheck 80 - 6110

## Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung,  
8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16,  
Tel. (051) 26 97 40, Postcheck 80 - 32735  
Filialen in Lausanne und Genf

Druck: Offset + Buchdruck AG

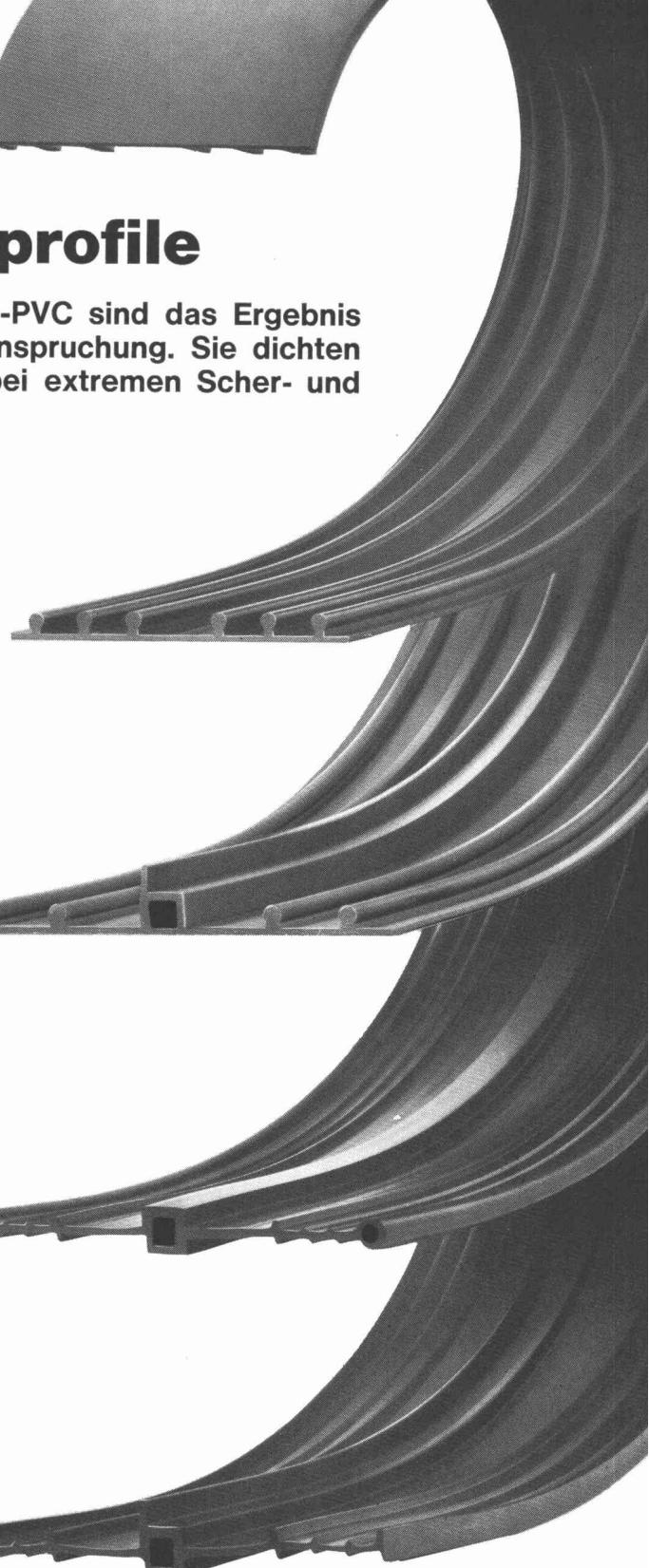
# Vier neue MEYCO-Fugenbandprofile

Die neuen Meyco-Fugenbänder aus Weich-PVC sind das Ergebnis eingehender Versuche unter härtester Beanspruchung. Sie dichten dauerhaft und unfehlbar. Und das selbst bei extremen Scher- und Dehbewegungen.

**A0 20 - Oberflächenband für Arbeitsfugen** bei geringem bis mässigem Wasserdruck. Einbau auf der Wasserveite des Betons (nur auf Sauberkeitsschicht oder in äussere Schalung legen).



Breite 20 cm



**D0 25 - Oberflächenband für Dilatationsfugen** mit geringen Dehn- und Scherbewegungen bei mässigem Wasserdruck. Einbau auf der Wasserveite des Betons (nur auf Sauberkeitsschicht oder in äussere Schalung legen).



Breite 25 cm

**S 20, 22, 25 - Schlitzschalungsbänder für Dilatationsfugen**, die sich durch die geringe Höhe der Mittel- und Endanker auszeichnen.



Breiten 20, 22 und 25 cm

**D 15-35 - Dilatations-Fugenbänder in neuen Profilen** für Dehnungen zwischen 1 und 6 cm. Für alle Anwendungsbereiche bei mässigem bis hohem Druck und schwachen bis starken Scherbewegungen.



Breiten 15, 20, 22, 25,  
30 und 35 cm

## MEYCO-Fugenbandprofile



Kennen Sie unsere praktische Fugenband-Wahlscheibe (ähnlich Rechenscheibe)? Sie zeigt Ihnen im Handumdrehen, welches Meyco-Fugenband Sie für jeden Zweck benötigen. Wir schicken sie Ihnen gerne, zusammen mit unserer Muster-Kollektion der neuen Profile.

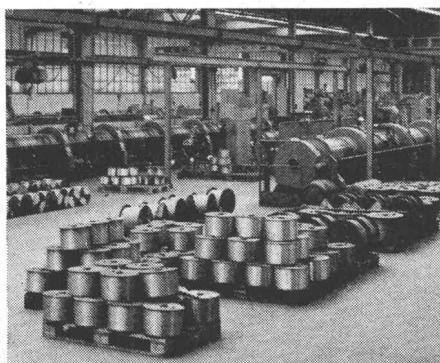
# Brugg, 3. März 1969

Zum Thema Drahtseile.

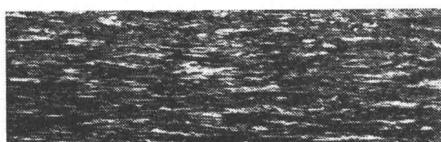
## **Erstens:**

**Wir prüfen  
die Drähte für BRUGG-Drahtseile  
auf ihre  
chemische Zusammensetzung.**

Von der richtigen chemischen Zusammensetzung des Rohmaterials hängt weitgehend die Qualität des Drahtes ab. Zuviel Phosphor und Schwefel z.B. machen den Draht spröde und brüchig. Der Anteil dieser Unreinheiten im Stahl muss so gering wie nur möglich gehalten werden: Phosphor höchstens 0,045%. Und auch Schwefel höchstens 0,045%. Nicht mehr. Oder der Kohlenstoffgehalt: mindestens 0,4%, um die Drahtfestigkeit zu gewährleisten. Aber nicht mehr als 0,9%, sonst nimmt die Dehnungs-, Biege- und Verwindfähigkeit des Drahtes ab.



Teilansicht unserer Drahtseilfabrik in Birr



200fach vergrösserter Schliff: Die metallographische Untersuchung eines Stahldrahtes zeigt das typisch sorbitische Mikrogefüge mit feinem Korn

Wir wissen genau, wie das Rohmaterial für BRUGG-Drahtseile beschaffen sein muss. So:

1. beruhigter, unlegierter Kohlenstoffstahl. Mit einem Reinheitsgrad von mindestens 98,9%
2. Kohlenstoffstahl mit folgender chemischen Zusammensetzung:

Kohlenstoff	0,4—0,9%
Mangan	0,3—0,7%
Silicium	0,1—0,3%
Phosphor	höchstens 0,045%
Schwefel	höchstens 0,045%
Stickstoff	höchstens 0,008%

(Diese Richtwerte variieren je nach Abmessung, Festigkeit und Verwendungszweck des Endproduktes.)

So muss das Rohmaterial für BRUGG-Drahtseile beschaffen sein. So und nicht anders. Darum die Prüfung der chemischen

Zusammensetzung. Denn wir wollen sicher gehen. Ganz sicher. Um später mit gutem Gewissen für die Qualität des BRUGG-Drahtseils einstehen zu können. Für ein Drahtseil, das im Gebrauch problemlos bleibt.



Teilansicht unseres Drahtlagers

Mit allen Fragen rund um das Drahtseil befassen wir uns seit über 60 Jahren. Unsere Erfahrung als grösste Drahtseilfabrik der Schweiz sollten auch Sie sich zu Nutze machen. Sie brauchen uns nur anzurufen. Unsere technischen Berater stehen zu Ihrer Verfügung.

So sorgfältig wie wir unsere Drähte prüfen, so sorgfältig prüfen wir auch Ihre Drahtseilprobleme.

Kabelwerke Brugg AG, 5200 Brugg, 056-411151



# \*\*Holorib®

*Es gibt nur ein Verbunddecken-System  
für den Stahl- und Betonbau.*

*Dies ist Holorib mit seinen vielen Vorteilen.*

**+Empa-geprüft +Patent Nr. 416 032**



*Alle andern Blechprofile sind lediglich  
Bedachungs- oder Wandverkleidungsbleche.  
Auch wir führen diese Profile unter der  
Bezeichnung Holodeck.*

## Holodeck



*Verlangen Sie die Dokumentation über  
Holorib und Holodeck.*

*Für technische Beratung stehen wir  
Ihnen gerne zur Verfügung.*

◆ 10

*Generalvertretung für Europa:*

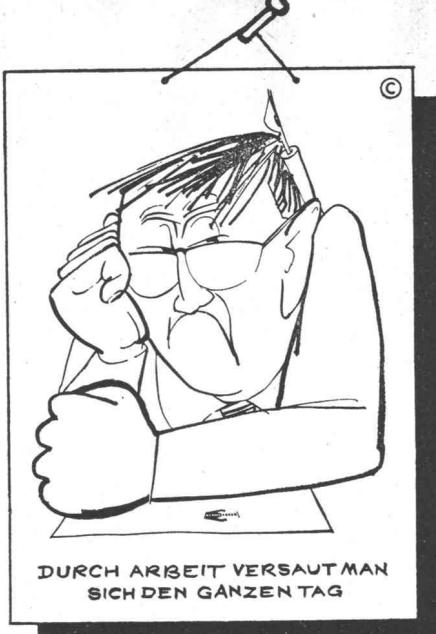
**Holorib SA**

2, rue Vallin

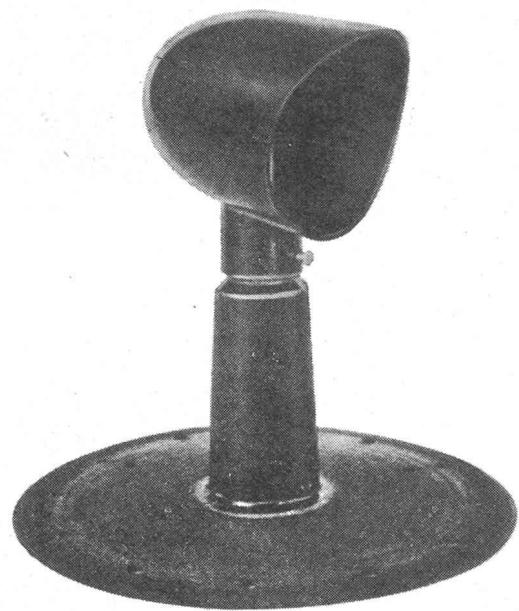
1201 Genève

Telefon 022 318160

*Ab Frühling 1969 werden  
Holorib und Holodeck in der Schweiz profiliert*



Lassen Sie deshalb **leeluent®** für sich arbeiten



#### **leeluent®**

ein Diffusionseinsatz zur Durchlüftung von Flachdachkonstruktionen, dessen Wirkung nachweisbar ist.

#### **leeluent®**

tritt paarweise auf. Sie brauchen zwei. Einen für Druck (luv); einen für Sog (lee). Damit der Wind an's Arbeiten kommt.

#### **leeluent®**

mit der drehbaren Haube, dem Wind so richtig in's Gesicht. (Auf lee natürlich umgekehrt)

#### **leeluent®**

mit dem gelochten Klebeflansch zum besseren Haften im Heißbitumen.

#### **leeluent®**

baustellenfertig, im 6er, 10er oder 20er Karton

6er Karton Art.-Nr. 11401

10er Karton Art.-Nr. 11402

20er Karton Art.-Nr. 11403

#### **leeluent®**

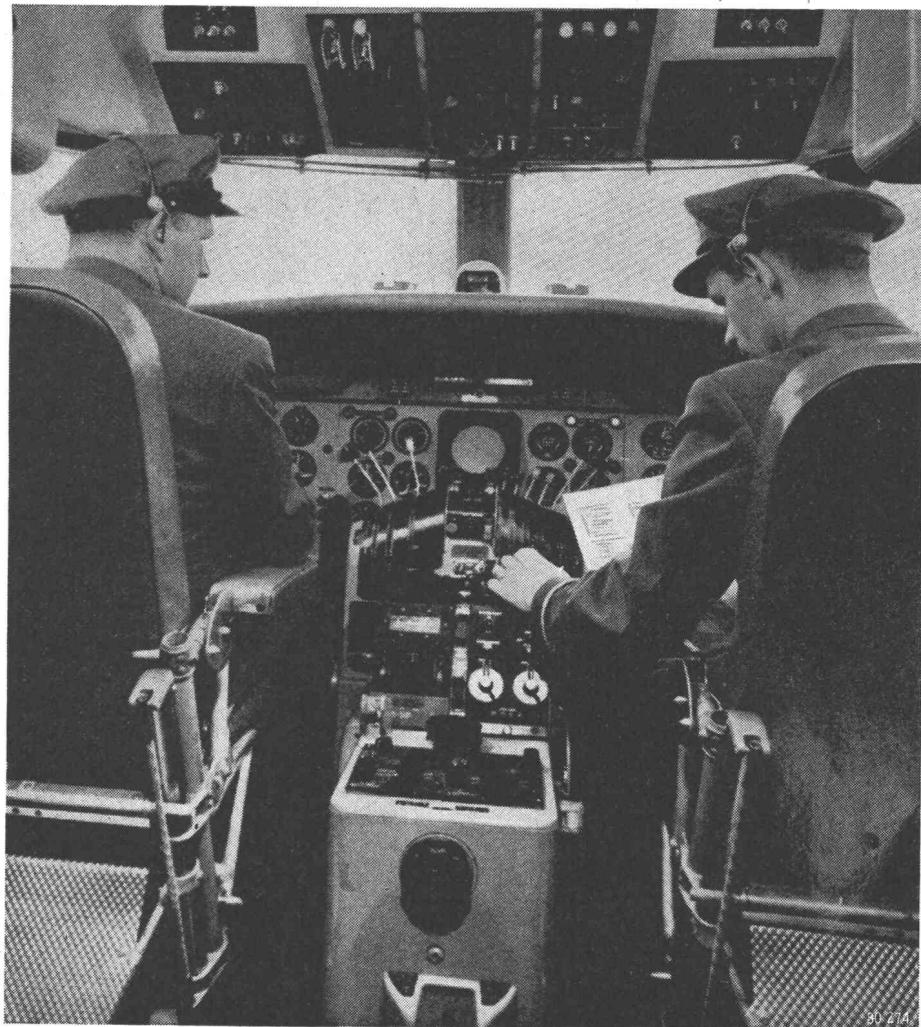
aus dem Hause Esser, denn Esser weiß was die Praxis verlangt.

leeluent® liefert Ihnen:



**Ulrich O. Hartmann  
Kunststoffverarbeitung  
Bauelemente 8320 Fehraltorf ZH  
Telefon 051/97 73 49 Russikerstrasse**

Produktion und Verkauf von  
Kunststoff-Bauelementen  
Lichtkuppeln, Lichtwellplatten  
Schwimmbassins, Sitzbänke  
Unterstände, Badezimmer  
Schachtdeckungen, Gully



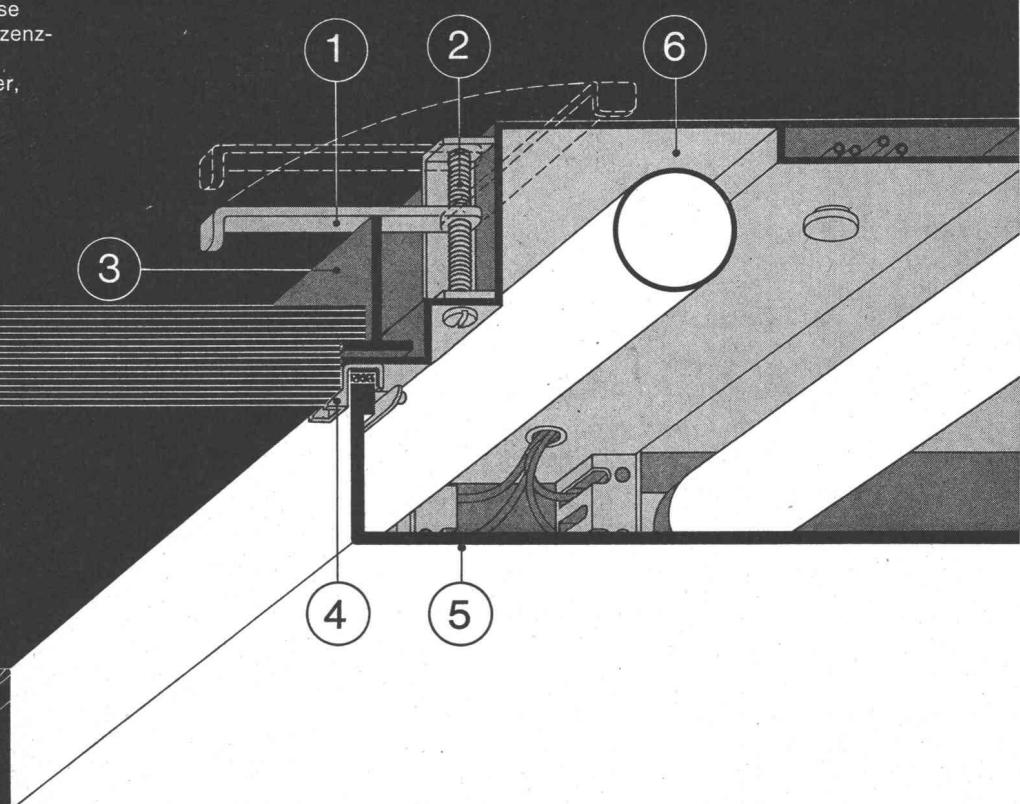
90-274

Sicher starten und landen — selbst wenn die öffentliche Stromversorgung ausfällt. Zwei OERLIKON-Notstromgruppen von je 500 kVA sorgen für den unterbruchsfreien Betrieb der Flugsicherungsanlagen im Flughafen Kloten. Überall wo es auf Sicherheit ankommt — in Spitälern, Zivilschutzbauten, kommunalen und privaten Grossbauten, für militärische Zwecke und für industrielle Anwendung — sind eigene Notstromversorgungen unentbehrlich geworden.



**Maschinenfabrik Oerlikon 8050 Zürich**

Staubgeschützte, rahmenlose Einbauleuchte für 4 Fluoreszenzlampen 20 oder 40 W, für den Einsatz anstelle einer, bzw. zweier Deckenplatten



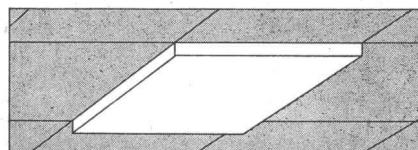
An dieser  
Leuchtenkonstruktion  
muss etwas  
ganz Besonderes sein  
(... sonst hätte man sie uns  
nicht «abgespickt»)

.... Stimmt... Aussergewöhnlich an dieser «Fluora»-Einbauleuchte für Plattendächer sind z. B.

• die schwenkbaren Auflagebügel (1), welche mit einer Stellschraube (2) der jeweiligen Höhe der Decken-Unterkonstruktion (3) angepasst werden können (was ermöglicht, die Leuchte mit nur wenigen Handgriffen in Decken verschiedenartigster Systeme einzubauen);

• oder die Spezial-Schieberverschlüsse (4) für die Halterung der Abdeckung (5) am Leuchtenkasten (6) (die jederzeit ein müheloses und

sicheres Einsetzen der Abdeckung gewährleisten, ohne die Decke durch Druckausübung zu beeinträchtigen).



Apropos Abdeckung: Sie ist aus opalisiertem Acrylglas von durchgehend gleicher Dicke und Festigkeit, nach unserem eigenen Verfahren scharfkantig gebogen (ein Verfahren notabene, das uns erlaubt, unabhängig von fixen Massen Abdeckungen in genau der Form und Grösse zu bauen, wie sie für den einzelnen — für Ihren Fall erforderlich sind).

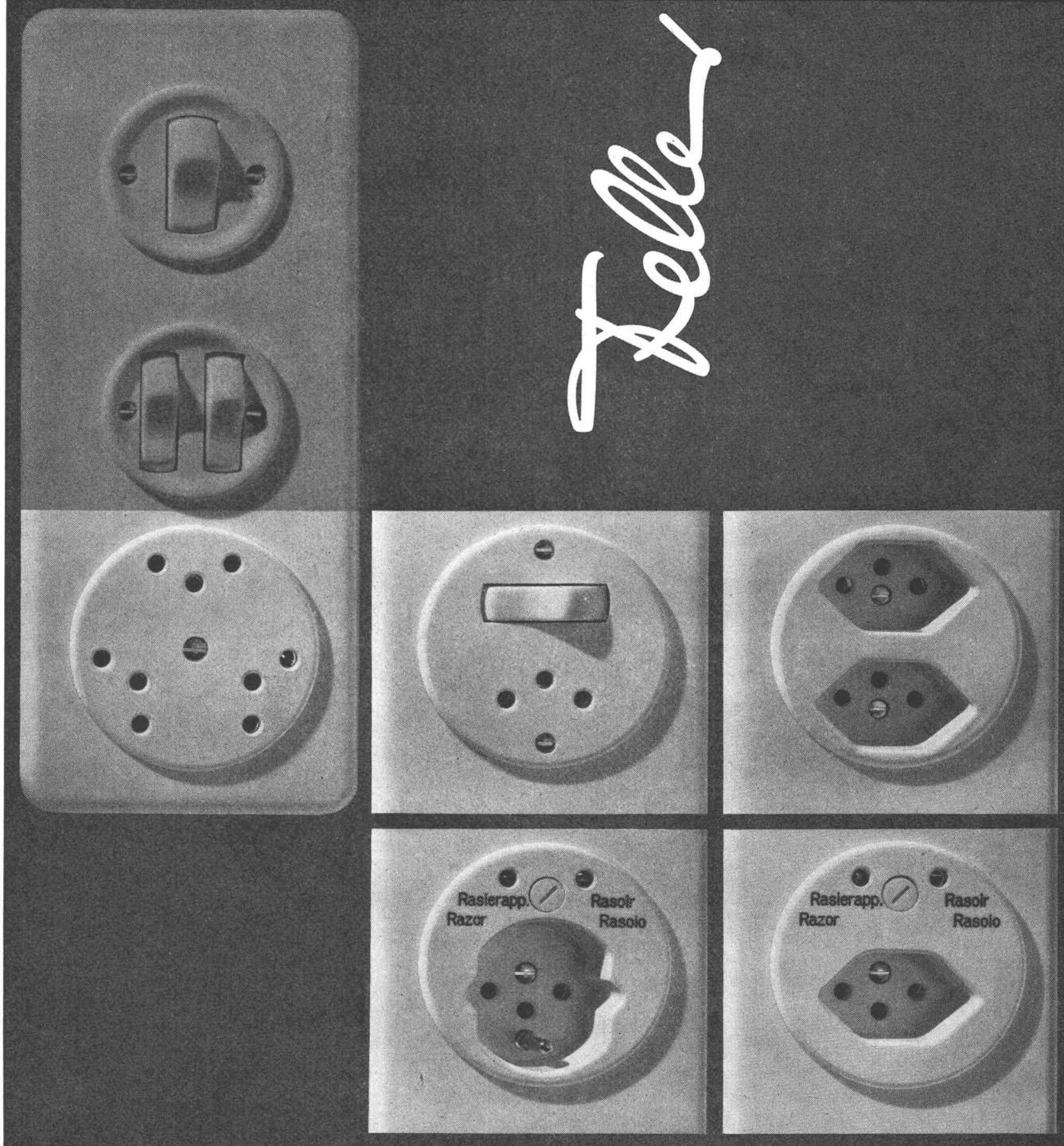
**FLUORA**

Noch mehr über Einbau-Leuchten dieser Bauart, oder über das vielseitige «Fluora»-Leuchtenprogramm ganz allgemein, erfahren Sie aus unserem neuesten, ausführlichen Katalog... oder noch besser von unserem lichttechnischen Beratungsdienst. Beides steht unentgeltlich zu Ihrer Verfügung.

**Fluora**

Spezialfabrik für Fluoreszenzleuchten,  
9102 Herisau, Tel. 071/51 23 63

**Feller-Kombinationseinsätze,  
eine elegante Lösung, um in bestehenden  
Anlagen mehr Apparate einbauen  
zu können**



*Feller*

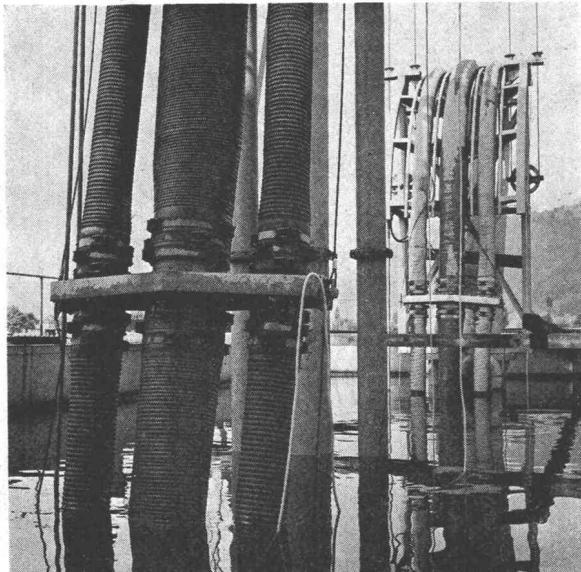
Wenn Sie zwei zusätzliche Steckdosen einbauen müssen oder ähnliche Erweiterungsprobleme zu lösen haben, ermöglicht Ihnen der entsprechende Feller-Kombinationseinsatz eine rasche und saubere Montage. Sie ersparen damit aufwendige bauliche Änderungen, denn es sind keine neuen Einlasskästen notwendig.

Adolf Feller AG Horgen  
Fabrik elektrischer Apparate

Telefon 051 821611

# Was ist das Erstaunliche an diesem Dätwyler-Gummischlauch?

## Dass er Steine fördert.



Bagger  
im Vierwaldstättersee,  
ausgerüstet mit  
Dätwyler-Saugschläuchen  
aus Gummi

**D**ieser riesige Saugschlauch an einem Bagger im Vierwaldstättersee arbeitet unter den härtesten Betriebsbedingungen. Er holt Steine, Sand und Kies vom Seegrund herauf.

Unglaublich, was er alles auszuhalten hat! Seine hochabriebfeste „Seele“ ist der ununterbrochenen Schleifwirkung des vorbeischießenden Sandes ausgesetzt, den scharfen Kanten der Steinbrocken, die rücksichtslos auf die Schlauchwand prallen, dem unaufhörlichen Trommelfeuer des Kieses, das den Gummi bis an die Grenze des Möglichen beansprucht. Aber er hält das spielend aus. Tag für Tag. Monat für Monat. Weil seine Innenwand aus einer speziell für diesen Zweck entwickelten Gummimischung von höchster Abriebfestigkeit besteht.

Aber auch die Außenwand dieses Saugschlauches muß größten Beanspruchungen standhalten: dem ständigen Kontakt mit dem Seewasser, dem Zusammenstoß mit unvorhergesehenen Hindernissen im Wasser. Ein robustes Deckblatt und eine kräftige Außenspirale schützen den wertvollen Schlauch vor allen äußersten Beschädigungen.

Dies ist ein Beispiel für die perfekte Lösung eines ungewöhnlichen Schlauchproblems. Dätwyler ist auf Schläuche spezialisiert, vom kleinsten bis zum Riesen-Schlauch, von der einfachsten gespritzten bis zur kompliziert aufgebauten Ausführung mit Verstärkungen und Einlagen!

**Neu!**  
Gummi ist ein faszinierender Werkstoff mit tausend Möglichkeiten, wie sie kein anderes Material besitzt. Aber er erfordert schon beim Planen ein „gummigerechtes“ Denken. Wir haben deshalb für die Praxis das Fachbuch „Werkstoff Gummi“, geschaffen, das Ihnen bei Ihren Planungsarbeiten helfen möchte. Es ist soeben erschienen. Verlangen Sie es bei uns!

**Werkstoff  
Gummi**

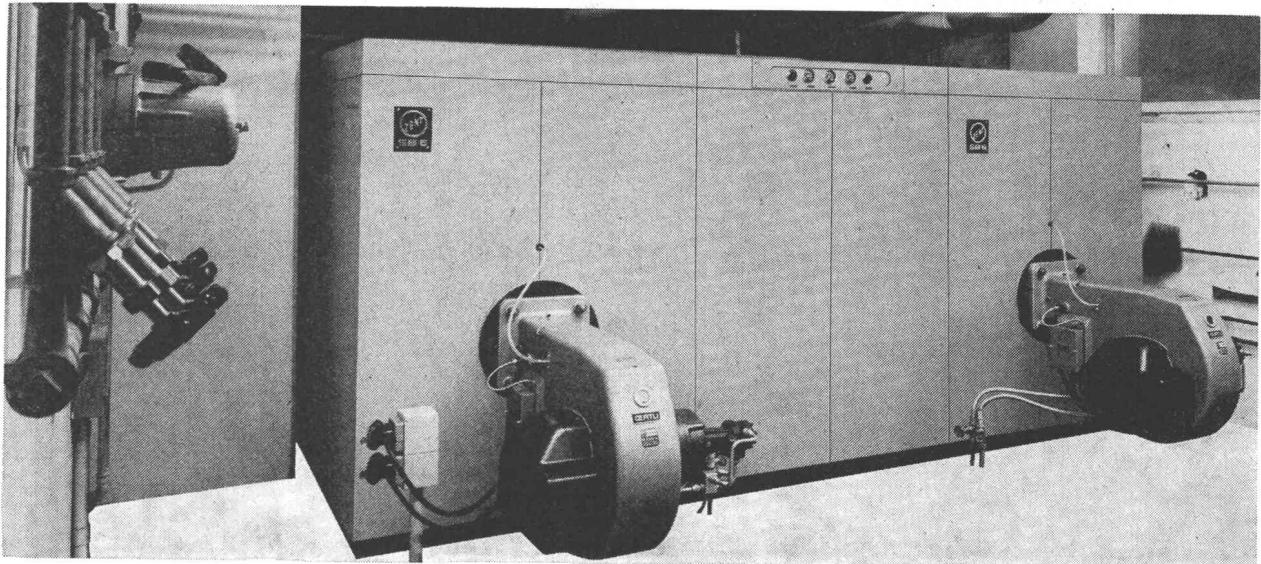
Die gummiverarbeitenden Werke der Dätwyler-Gruppe verbrauchen zusammen mehr als die Hälfte des in der Schweiz eingeführten Kautschuks. Hinter dieser Tatsache steht mehr als nur ein Rekord. Sie ist vielmehr das Resultat angestrengter Arbeit. Ausgezeichnete Fachkräfte auf dem Kautschukgebiet, grosszügig ausgebaut Versuchs- und Prüfanlagen und rationell arbeitende Fabrikationseinrichtungen stehen Dätwyler – und Ihnen! – zur Verfügung. Wir planen und fabrizieren optimale Gummiprodukte, selbst für extreme Einsatzgebiete. Vielleicht auch bei Ihnen.

*Dürfen wir auch Ihre Gummifabrik werden? Rufen Sie uns doch an!*

**Dätwyler AG**  
Schweizerische Kabel-, Gummi- und Kunststoffwerke  
6460 Altdorf-Uri, Telefon 044 - 2 13 13

# Dätwyler

Fragen Sie uns –  
über Gummi wissen wir Bescheid!



Kesselhaus OMEGA Biel

## Ausgereifte, bewährte Produkte – und immer wieder Neues bringt ZENT

diesmal den ersten gusseisernen  
Überdruckkessel Europas, die  
ZENT SB 5 und 6 Serie

Diese Neuentwicklung hat viele  
gute Eigenschaften. Hier sind  
einige davon:

Der ZENT SB Kessel ist dauerhaft,  
denn er besteht aus dickwan-  
digem Spezialgusseisen.

Er ist zerlegbar, und lässt sich  
daher auch in bestehende Gebäude  
einbringen. An Ort und Stelle wird er  
durch unsere Spezialisten zusammen-  
gebaut.

Er ist für echte Hochleistung ge-  
schaffen bei entsprechend kleinen Ab-  
messungen. Der Kaminquerschnitt braucht  
nur einen Drittelp so gross zu sein wie normal.

Er ist geräuscharm, denn Gusseisen wirkt  
geräuschdämpfend. Der ZENT SB Kessel kann  
daher auch im Wohnungsbau verwendet werden.

Sein Feuerraum ist so bemessen, dass er in Krisenzeiten auch mit  
festen Brennstoffen betrieben werden kann.

Die ZENT SB 5 und 6 Kessel gibt es für Heizung allein oder für Heizung  
und Warmwasser kombiniert, für Leistungen von 0,26 Mio bis  
1,4 Mio kcal/h.

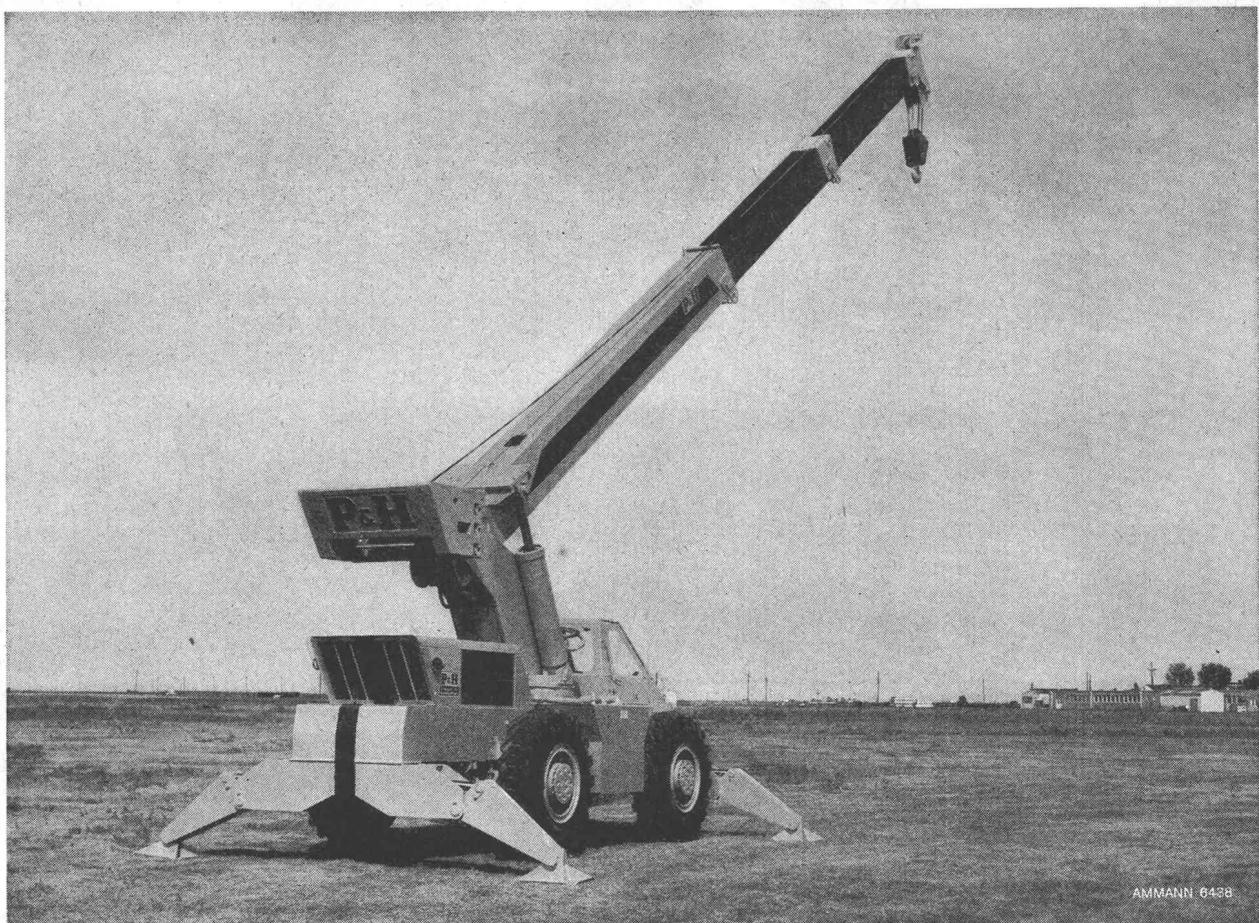
Möchten Sie auch noch weitere Vorteile der ZENT SB Serie kennen-  
lernen? Eine ausführliche Dokumentation und eine bereits stattliche  
Referenzliste steht für Sie bereit. Wir beraten Sie aber auch gerne  
unverbindlich.



ZENT AG BERN, 3072 OSTERMUNDIGEN  
Tel. 031/511411

Niederlassungen in Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich und Skandinavien





AMMANN 6438

Neu!

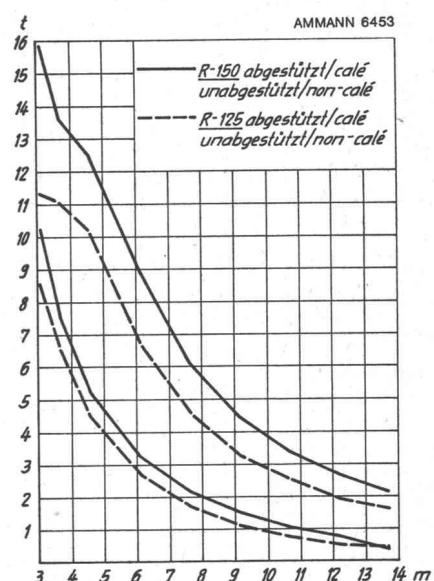
## P&H Mobilkrane R-125 und R-150 Zwei Geräte mit erstaunlicher Tragkraft

Die grosse Hydraulikpumpenleistung von 568 Liter/Min. erlaubt höhere Seilgeschwindigkeiten.

Der Grundausleger von 13,7 m ist vollhydraulisch unter Last ausstossbar und kann mit Einsatzstücken bis auf 19,2 m verlängert werden.

Bei Strassenfahrt sind die Hydraulikpumpen abschaltbar. Dadurch wird die Lebensdauer der Pumpen erhöht, und die volle Motorleistung steht als Antriebskraft zur Verfügung.

Mit P&H erwerben Sie nicht nur eine gute Maschine, sondern gleichzeitig die wertvolle Garantie der umfangreichen Ersatzteil- und Serviceleistungen von AMMANN.



**100 JAHRE  
AMMANN**



**ULRICH AMMANN**  
Baumaschinen AG 4900 Langenthal  
063/22702+25122

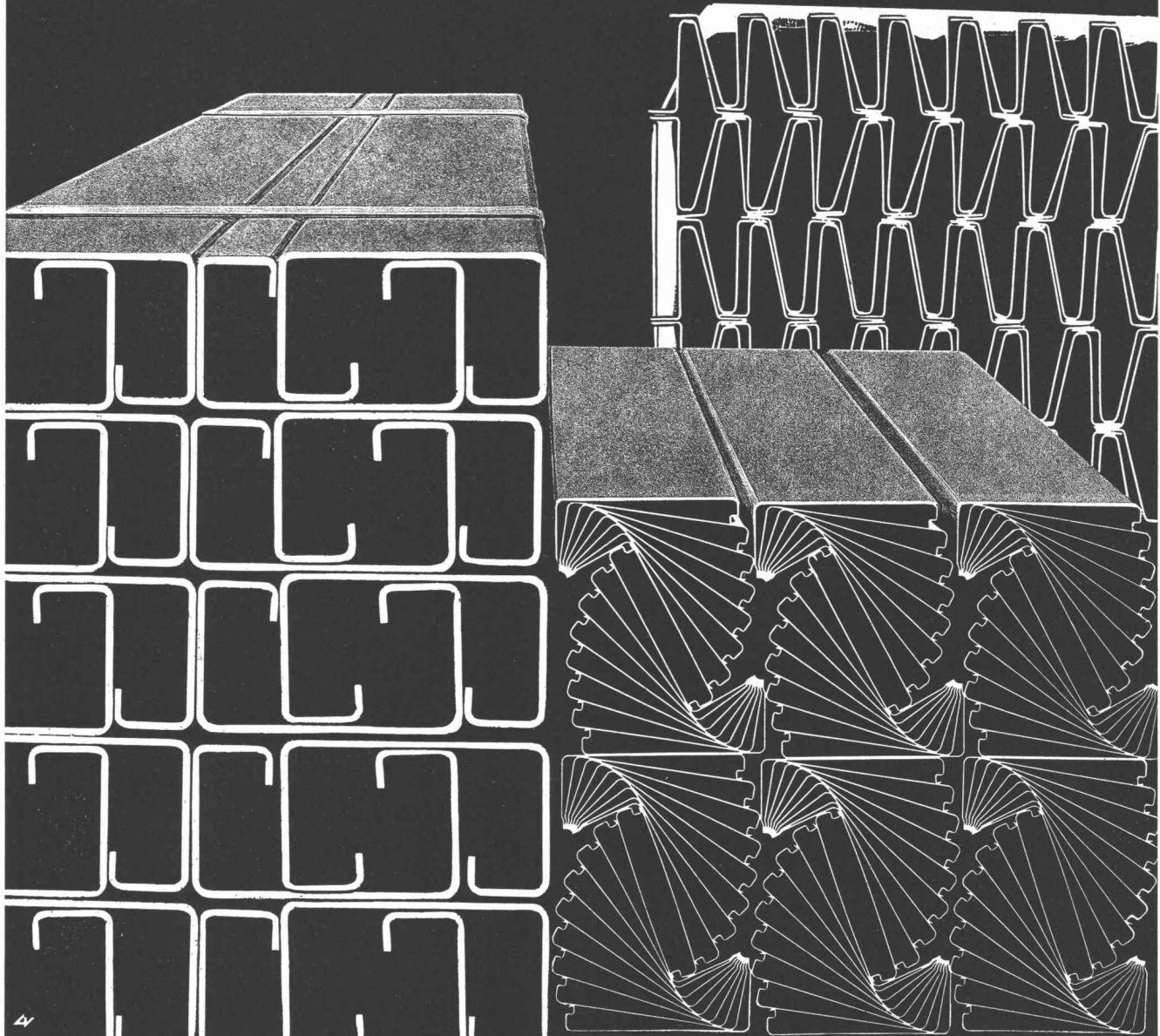
Roll- und Abkantprofile  
ersparen kostspielige  
Schweissnähte...



...und verleihen Ihren Konstruktionen ein gefälligeres Aussehen. Unsere kaltgeformten Leichtprofile aus Bandstahl, Tafelblech, rostsicherem Stahl oder Leicht- und Buntmetall sind ideale Konstruktionselemente. Bei konstruktiv richtiger Anwendung und geeigneter Formgebung sind grosse Gewichts- und Material-Ersparnis gewährleistet. Wir beraten Sie gerne bei der Festlegung des günstigsten Querschnittes und wählen zwischen Profilrollen und Abkanten das für Sie vorteilhaftere Herstellungsverfahren. Bitte fragen Sie uns an.

**Vereinigte Drahtwerke AG Biel**

CH-2501 Biel (Schweiz) Telex 34230 vdwbi ch Telefon (032) 2 74 11





ZZ 1.69

Dass da unten warm  
und behaglich gewohnt wird,  
lässt den Schneemann kalt.  
Ein Beweis für die Wirksamkeit der  
**corexkork-Flachdachisolation.**

**corexkork** ist, um nur einige seiner guten Eigenschaften zu nennen, volumenbeständig, dauerelastisch, wasserabstossend und hat sich als dauerhafte Dach- und Fassaden-

Platte bestens bewährt: corexkork liefern wir Ihnen auch als Schalen für Leitungsisolationen. Verlangen Sie bitte unser Dokumentationsmaterial.

**corex Basel AG**

Fasanenstrasse 164  
4000 Basel 16  
Telefon 061/321580



# Kein Kummer bei Regen

Siegfried Keller AG, Wallisellen

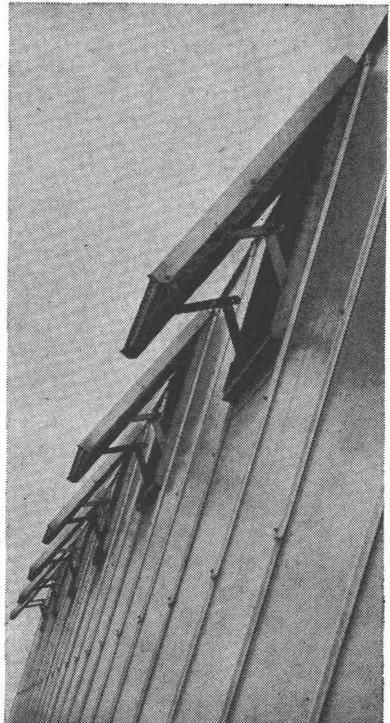
Was passiert, wenn in Ihrem Betrieb die Lüftungsflügel offenstehen, und über Nacht ein stürmischer Regen aufkommt? — Wenn Sie eine Schliessautomatik anbringen lassen, die auf den ersten einfallenden Regentropfen reagiert, braucht Ihnen diese Frage keine Sorgen mehr zu machen!

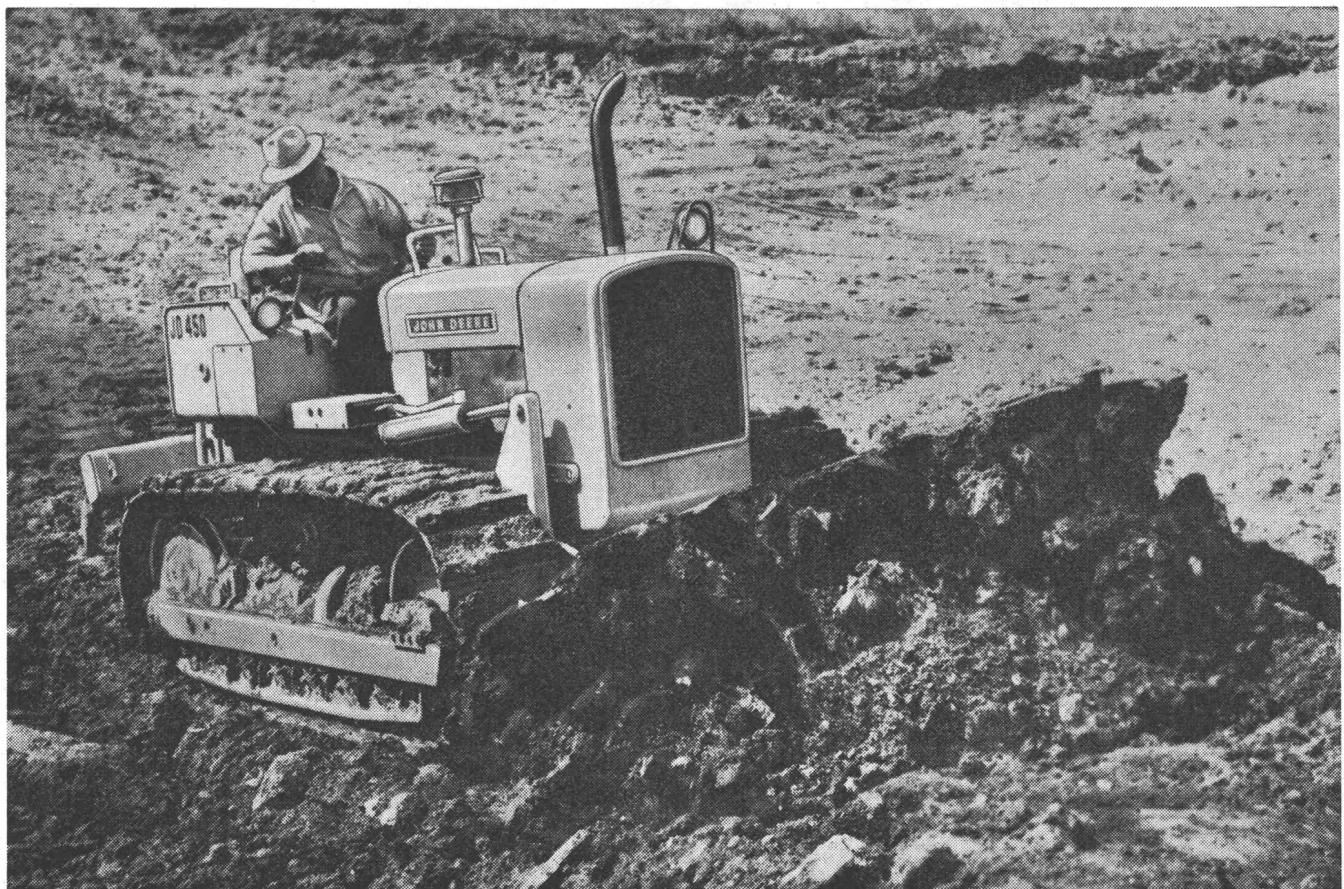
Die Regensicherung funktioniert so: wenn ein Regentropfen in den offenen Querschnitt eines Lüftungsflügels fällt, schliesst sich auf einer Fühlerplatte ein Stromkreis, der die Magnetventile des pneumatisch betätigten Flügelgestänges steuert. Die Lüftungsflügel schliessen sich. Sobald die Fühlerplatte trocken ist, öffnen sich die Flügel wieder. Wenn der Regen dann immer noch schräg einfällt, schliessen sie sich gehorsam von neuem.

Sie können also Ihre Fabrikräume auch nachts oder über Feiertage unbesorgt lüften. Das wird Ihnen sicher gerade in der warmen Jahreszeit willkommen sein. Sie fragen nach dem Preis? Obwohl die bewitterten Regenfühler aus Gründen des Korrosionsschutzes vergoldet sind, kostet Sie die Automatik nur einige hundert Franken. Nicht etwa für jeden Flügel! Denn Sie können einer Steueranlage Dutzende von pneumatisch betätigten Lüftungsflügeln anhängen.

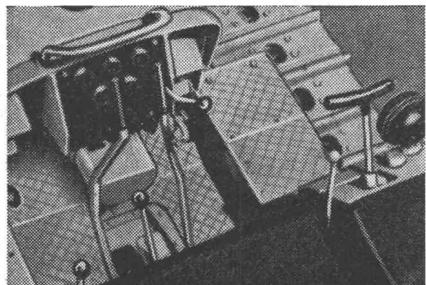
Wir liefern nicht einfach nur gute Fensteranlagen — wir bieten mehr!

Siegfried Keller AG, Industrieverglasungen, 8304 Wallisellen-Zürich,  
Telefon 051 93 32 32  
Technisches Bureau Westschweiz: 19, route de Chavannes, 1000 Lausanne,  
Téléphone 021 24 94 29





# Mit der neuen John Deere 450 versetzen Sie [beinahe] Berge!



Das Hi-Lo-Umkehrgetriebe mit seinen 4 Fahrgruppen und allein 8 Vorwärtsgeschwindigkeiten sichert das Abziehen des Geländes.

Tempo. So erst wird der temperamentvolle und sparsame 58-PS-Motor mit Direkteinspritzung richtig ausgelastet.

Mit nur einem Hebel steuern Sie das vollhydraulische, innen geführte Planierschild. 6 Einstellungen liegen in Ihrer rechten Hand: Heben, Senken, Schwenken links, Schwenken rechts, Böschungswinkel links, Böschungswinkel rechts. Das alles während der Arbeit und in voller Fahrt. Dabei erleichtert die Schwimmstellung das

Der Aufwand an Wartungszeit ist minimal. Auch das ist wichtig, wenn Sie beinahe Berge versetzen müssen.



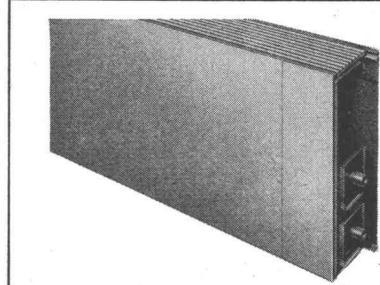
**Robert Aebi AG 8023 Zürich  
Uraniastrasse 31/33  
Telefon 051/231750**

Arbedo 092/54761  
Landquart 081/512542  
Lausanne-Renens 021/344212  
Zollikofen 031/573636

# Führend in Leistung und Qualität...

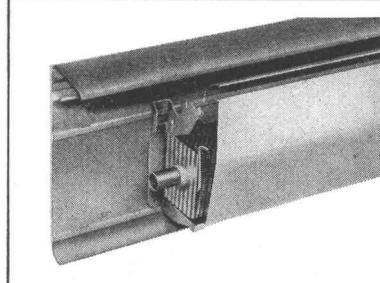
sind die Produkte der englischen Firma Copperad Ltd., deren Vertretung wir für die Schweiz übernommen haben.

## Copperad Classic Sill- Line



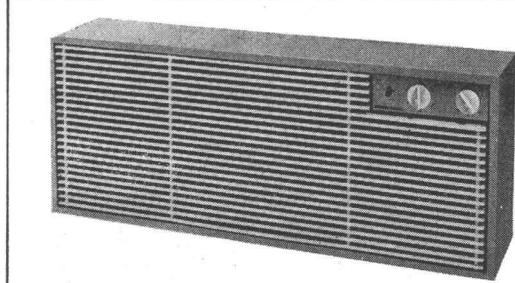
Systemkonvektor von bestechender Eleganz für Geschäftshäuser, Restaurants, Hotels, Schulen, Wohnungen usw. Wo die architektonische Gesamtkonzeption eines Gebäudes durch Einbau einer konventionellen Heizungsanlage gestört würde, wird der Copperad System-Konvektor die beste Lösung des Problems bieten.

## Copperad Wallstrip



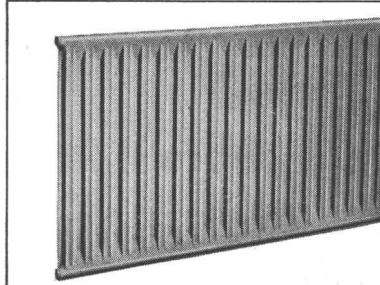
Diese Fußleistenkonvektoren für Büros, Wohnbauten, Schulen usw. bieten angenehm gleichmässige Raumwärzung bei gleichzeitiger beachtlicher Brennstoffersparnis (bis zu 15%). Äußerst platzsparend und unauffällig. Preisgünstig durch einfache Installation in Alt- wie Neubauten.

## Copperad Minivektor



Der Copperad-Minivektor, ein kleiner Ventilator-Konvektor, kann auf einfache Art an oder in jeder Wand horizontal oder vertikal montiert werden. Das Heizelement wird an die Zentralheizung angeschlossen. Auf Wunsch wird das Gerät mit einer zusätzlichen Elektro-Heizung geliefert.

## Copperad Heizwände



Die neue schmale «Corinthian»-Heizwand von Copperad hat den zusätzlichen Vorteil von unsichtbaren Befestigungshalterungen und ist in 12 Standardlängen von 0,4 m bis 3 m erhältlich. In vier Höhen, zwölf Längen sowie Einfach- und Doppelausführung erhältlich.



**Orion Werke AG  
Zürich**

Apparate für Luft-, Wärme- und Kältetechnik

Hardturmstrasse 185  
Telefon 051/421600  
Telex 54889 8005 Zürich  
Bureaux à Vevey:  
Téléphone 021/513747  
58, Av. Général Guisan



ZZ 8.68

# Vertrauen

Vertrauen ist die Grundlage  
jeder Zusammenarbeit.  
Das wissen wir und tun deshalb  
alles, um Sie als Kunden  
zufriedenzustellen.

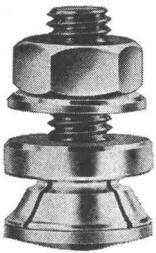
Unsere hochwertigen FRIWA-  
**Kläranlagen, Benzin- und**  
**Ölabscheider** für Wohn- und  
Industriebauten entsprechen den  
Vorschriften des VSA. Sie sind in  
allen erforderlichen Größen  
kurzfristig lieferbar.

Favre & Cie AG, 8304 Wallisellen  
Telefon 051/93 20 11  
Werke in  
Wallisellen/ZH und Däniken/SO

*Favre*

# Favre

# Befestigungselemente für Fassade und Dach



## TUFLEX-Plattenanker

für unsichtbare Befestigung  
von großflächigen Platten,  
wie Eternit, Pelichrom, etc.

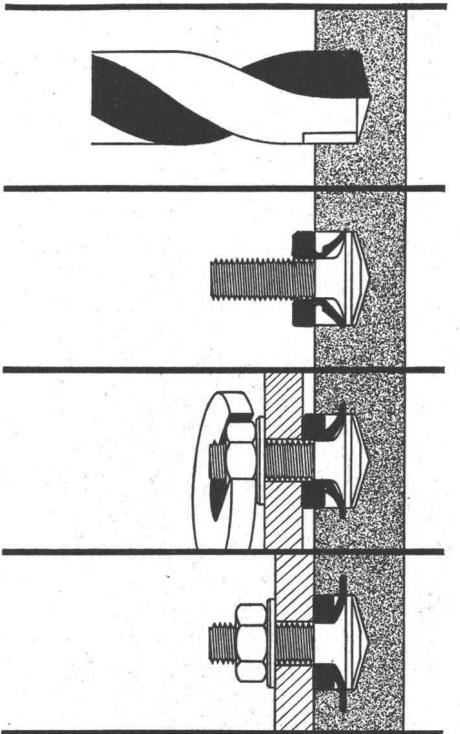
Wir helfen Ihnen Befestigungs-  
probleme zu lösen.

Senden Sie mir/uns Ihre technische Schrift „Befestigungselemente für Fassade und Dach“

Adresse: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_ \*



**TUFLEX AG**

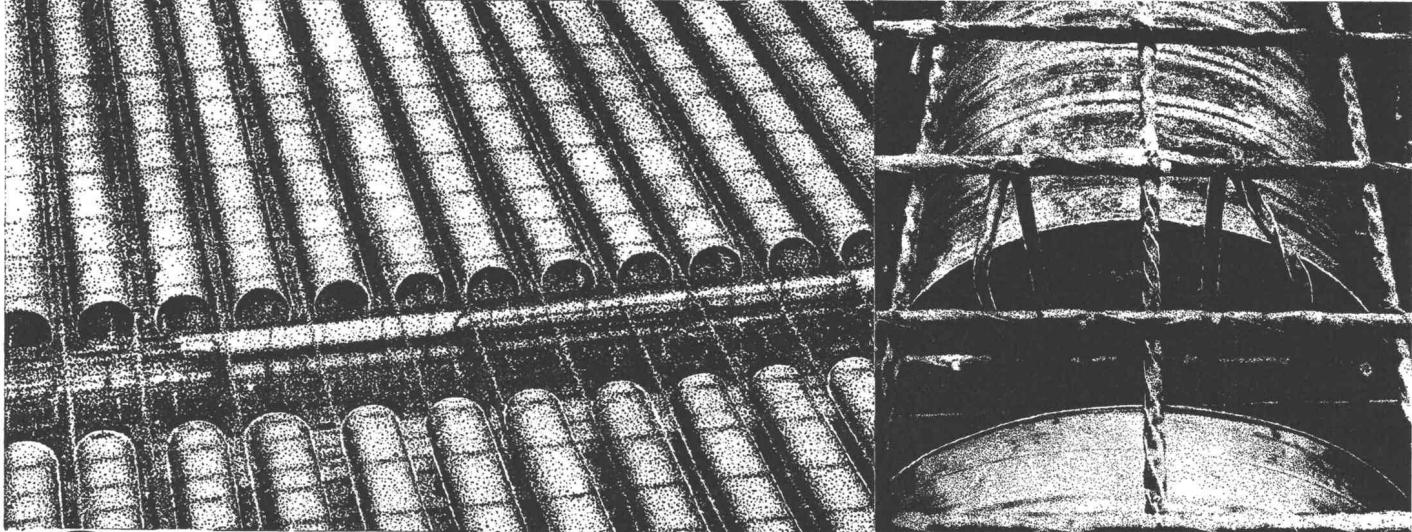
MASCHINEN  
WERKZEUGE  
DÜBEL

Flughofstrasse 35, 8152 Glattpflege/ZH ☎ 051/83 69 66



Jacot des Combes & Cie. AG  
Gottstattstrasse 22  
2500 Biel (Schweiz)  
Tel. 032 / 4 20 35

# cofrati!

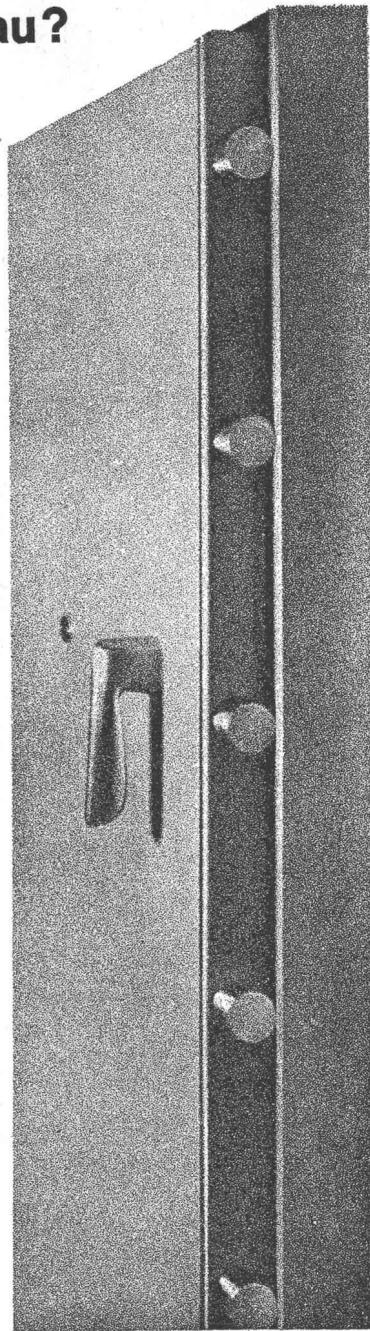
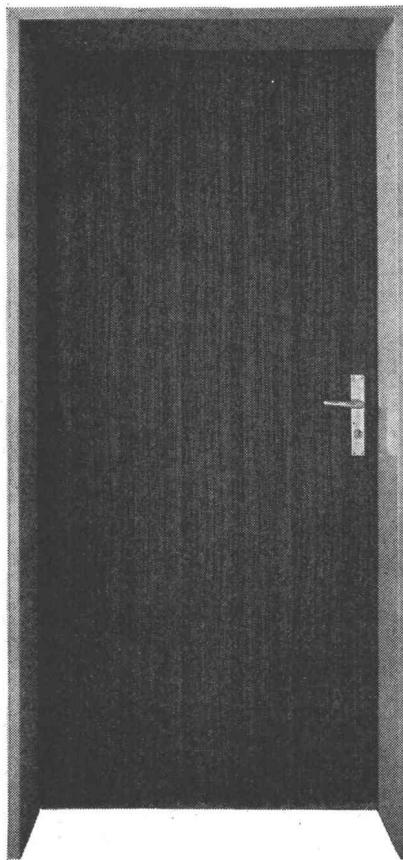
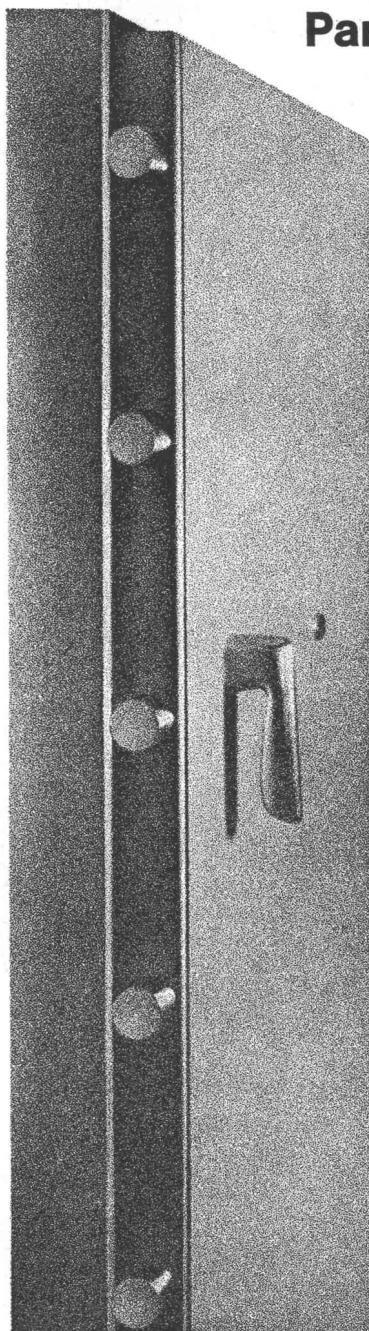


Verlorene Schalungsröhren  
für Eisenbetondecken grosser Spannweite  
Schweizer Patent 2080/60-8725/62

Leicht und billig. Lagerung im Freien. Ein-  
sparung von Gewicht, Eisen und Beton.  
Schnelles Verlegen und Binden mit Stahl-  
band.

## Panzertüren im Wohnungsbau?

Kommt es bei einer Tür auf ganz besondere Stabilität, Widerstandsfähigkeit, Abdichtung und Formgebung an, erfüllt die **NT-Stahlzarge** ihren Zweck. Das ebenso schöne wie anpassungsfähige Wohnungstür-element entspricht allen Ansprüchen. NT-Stahlzargen sind elegant, garantieren ausserordentliche Lebensdauer und sind erstaunlich preiswert.



### - Die NT-Stahlzarge im Detail:

Die perfekte, erstklassig verzinkte Zarge besteht aus Feinstahlblech und ist mit formschönen Bändern und elektrisch eingeschweißten Mauerankern ausgestattet. Dank PVC-Puffer geräuschloses Schliessen. Auf Wunsch umlaufende Hohldichtungen aus Neopren für zusätzliche Dichtung gegen Zugluft und Schall. Lieferbar in Breiten (Lichtmasse) von 600 bis 900 mm, abgestuft von 50 auf 50 mm und Wandstärken in den gebräuchlichsten Massen von 60 bis 180 mm.

### Dazu die NT-Dienstleistungen:

- Planung und Projektierung
- Montage auf der Baustelle (Versetzen und Hintergießen)
- NT-Service

### NT-Türblätter nach Wunsch

#### Normalausführung:

Spezialgehärtete Hartfaserplatte (Schweizer Fabrikat) mit astfreiem Rahmenholz verleimt. Oberfläche nach Wahl: grundiert zum Streichen, edelfourniert oder mit PVC-Beschichtung (weiss, grau und auch in Holzdekor). A propos PVC-Beschichtung: Sie ist nicht teurer als ein Kunstharzanstrich. Ihre bedeutenden Vorteile: lichtbeständig, schmutzabweisend und wortungsfrei.

#### Compact-Ausführung:

Erhöhte Schall- und Wärmeisolation, feuerhemmend.



**Norm-Tür AG**

**5000 Aarau  
General Guisan-Strasse 52  
Tel. 064 22 35 22**

m 4

# ARMAVERIT



## Rohre und Bogen

glasfaserverstärkter Kunststoff

für Kanalisationsleitungen  
Hangleitungen im Kraftwerkbau  
Brückenentwässerungen  
Schlammleitungen  
Schalungen usw.

korrosionssicher  
sehr leicht  
geringe Verlegungskosten  
absolut dicht  
Formstücke nach Wunsch

Verlangen Sie Angebote, Muster und Angaben von Referenzen!

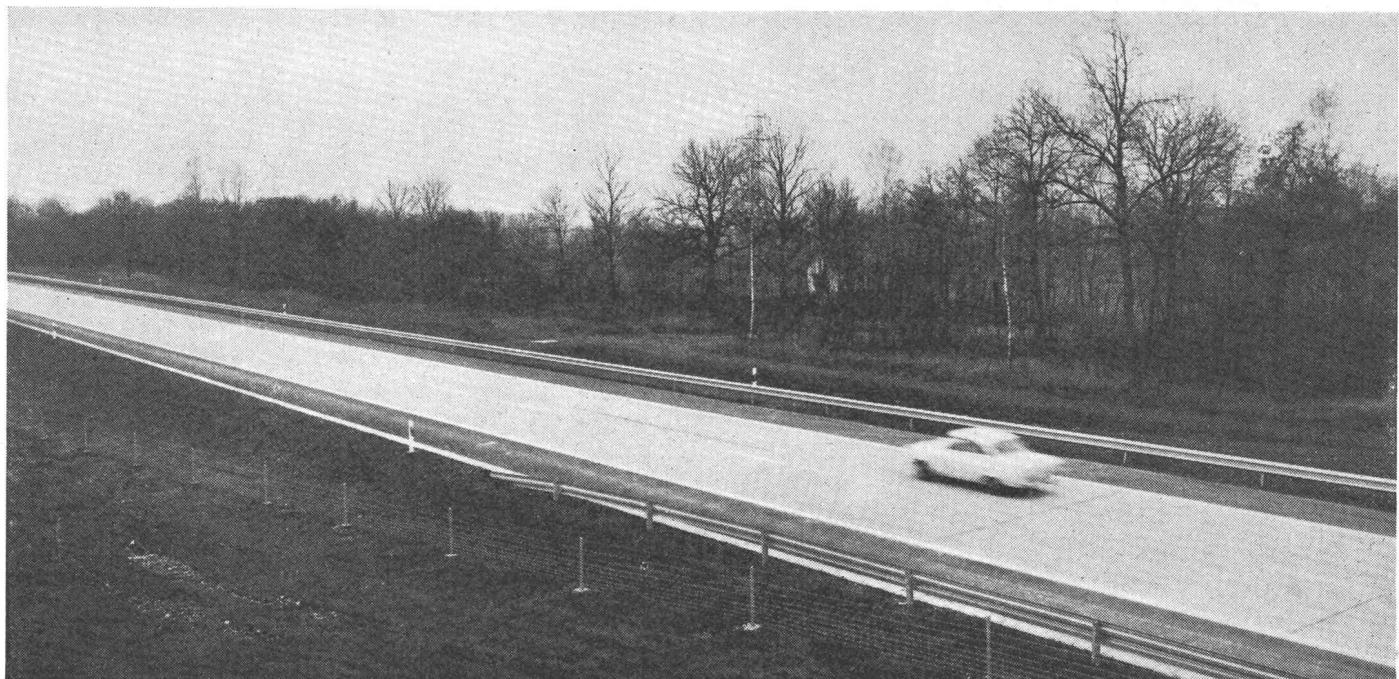
Abt. Kunststoff, Badenstrasse 25  
Tel. 061 / 33 23 29

**Basler Stückfärberei AG, 4000 Basel**

# WALO

Walo Bertschinger AG SA

Betonbelag N13  
Abschnitt Oberriet - Haag SG





# EUROPÄER

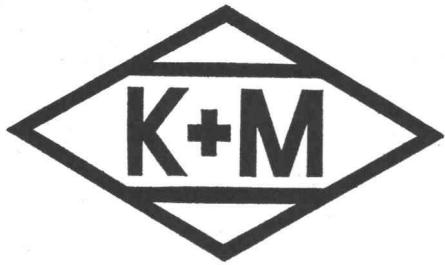
**Kraftvoll und robust, doch elegant und wendig: FRISCH-Pneulader – der EUROPÄER von Format Typen: F800, F1100, F1300 und neu F1800**

Der F1800 zeichnet sich besonders aus durch enorme Wendigkeit, vorzügliche Übersicht und einfache Bedienung. Der elastische Viertaktmotor mit Drehmomentwandler in Verbindung mit einem 4-Gang Fullpowershiftgetriebe garantiert optimale Ausnutzung der Motorkraft. Durch den ungewöhnlich grossen Knickwinkel ( $45^\circ$  nach beiden Seiten) wird eine ausserordentliche Wendigkeit erzielt. Ermüdungsfreie Bedienung und damit verbundene hohe Arbeitsleistung durch Einhebeorschaltung der Hydraulik, leichtgängige Lenkung und Wahl aller 4 Vor- und Rückwärtsgänge mit nur einem Hebel. Bei Strassenfahrt kann der Antrieb der Lenkachse abgeschaltet werden. Der Ankippwinkel von  $45^\circ$  und der Auskippwinkel von  $90^\circ$  gewährleisten grösstmögliche Kübelfüllung und restloses Entleeren auch bei klebrigem Material. Das rundumverglaste Fahrerhaus mit aufstellbaren Türen und herausstellbarem Dach bietet ausgezeichnete

Sicht auf Kübel und Arbeitsbereich. Eine kräftige Gebläse-Warmlufttheizung und die eingebaute Scheibenwaschanlage werden mit jeder Witterung fertig. Zwei Trittplattbremsventile erleichtern die Arbeit und garantieren hohe Sicherheit. Das rechte dient zur Betätigung der normalen Fahrbremse, mit dem linken wird beim Bremsen zugleich auch der Motor vom Getriebe getrennt, so dass dem Fahrer die volle Motorleistung für die Hydraulik zur Verfügung steht. Sicher interessieren auch Sie sich für unsere nächste Vorführung.

Brun + Cie AG  
Maschinenfabrik  
6244 Nebikon LU  
Telefon (062) 861612

**brun**



Sämtliche  
elektrischen Anlagen  
für Industrie und Gewerbe

*Schaltanlagen  
Kabelverlegung  
Telefon A und B*

Aktiengesellschaft

## Kummller&Matter 8026 Zürich

Hohlstrasse 176

Tel. 051 44 42 40 Filialen in Bern, Chur, Spreitenbach und Martigny

# Begrünungs? probleme?

Die dauerhafte, zweckmässige Begrünung von Anschlussgelände und Böschungen im Strassenbau lässt sich mit UFA-Samen (VSS-Normen oder Spezialmischungen) rasch und preisgünstig durchführen. — Verlangen Sie bitte Offerte und sachliche Beratung durch unsere Fachleute.

**UFA Samen**

VOLG	Winterthur	Ø (052) 84 11 11
VLG Bern	Bern	(031) 22 71 11
VLGZ	Luzern	(041) 22 38 41
Landverband	St. Gallen	(071) 23 32 32
Nordwestverband	Solothurn	(065) 2 62 62
GVS	Schaffhausen	(053) 4 25 21
FSA Fribourg	Fribourg	(037) 2 48 51
USAR	Lausanne	(021) 27 74 65
Agricola Ticinese	Bellinzona	(092) 5 19 36



## **Dachpappen Dach- und Dichtungsbahnen**

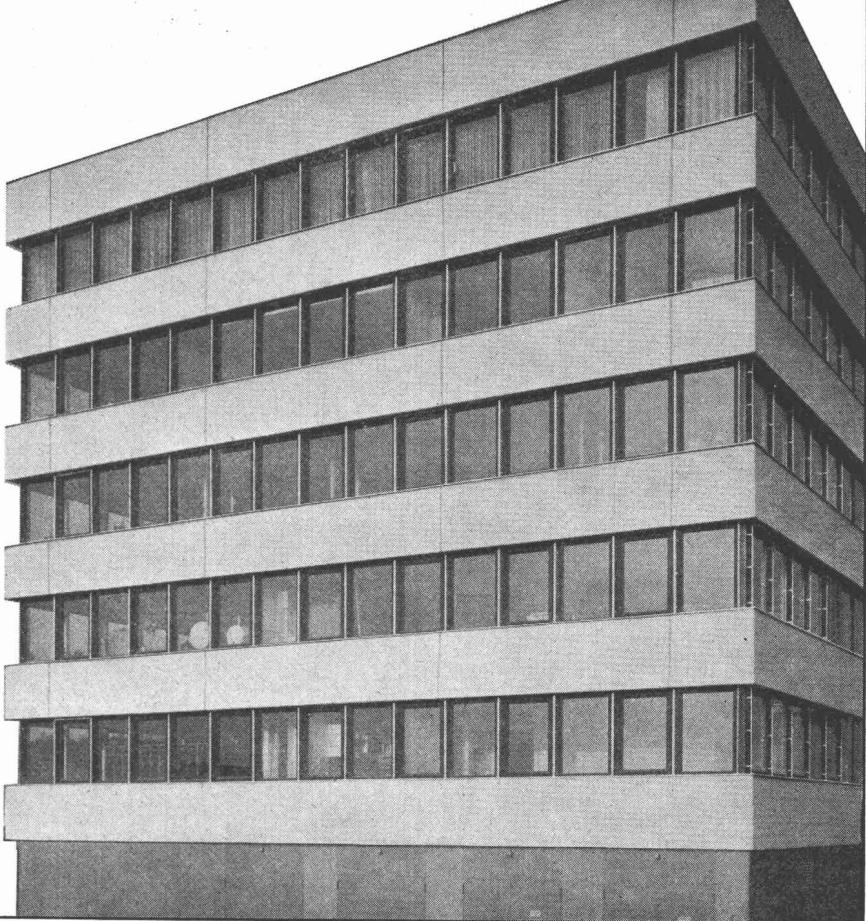
können je nach Einlage-Material, Bitumen-Gehalt und Art der Bestreuung sehr unterschiedlich eingesetzt werden, sei es zur Flachdach-Isolation oder als Grundwasser- und Tunnel-Abdichtungen. Der verantwortungsbewusste Architekt verlangt vom Unternehmer die Anwendung qualitativ hochstehender Produkte. Er weiss, dass die Qualität der Abdichtungen seiner Bauwerke davon abhängt, welche Dachpappe, welche Dichtungsbahn und welche Bitumen-Heissklebemasse bei seinen Objekten verarbeitet werden. Wir stehen Ihnen bei der Lösung technischer Probleme im Zusammenhang mit der Anwendung unserer Produkte jederzeit gerne zur Verfügung. Verlangen Sie unsere technische Dokumentation für bituminöse Produkte. Rufen Sie uns an!

**VERBIA**

Telefon 062 21 06 41 Verbia 4600 Olten

# Mipolam®

Kunststoff-Fenster  
Kunststoff-Türen  
Kunststoff-Fassaden



# VERWO

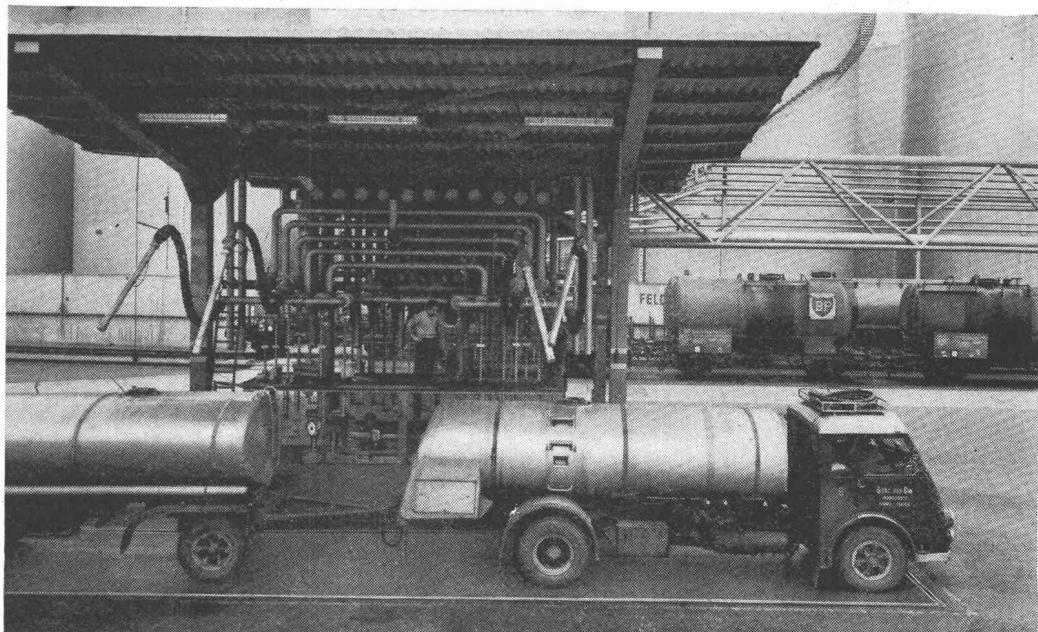
VERWO AG, 8808 Pfäffikon SZ  
055 - 5 44 55

# KISSLING

Hans Kissling AG Bern  
3072 Ostermundigen 031-514311

# GIROUD-OLMA AG

Industrie-Waagen jeder  
Art und Grösse

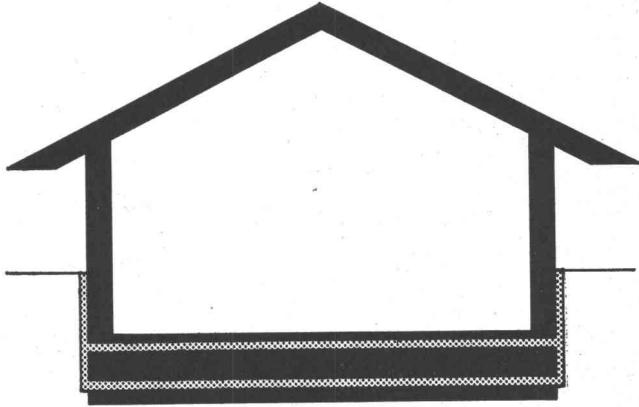
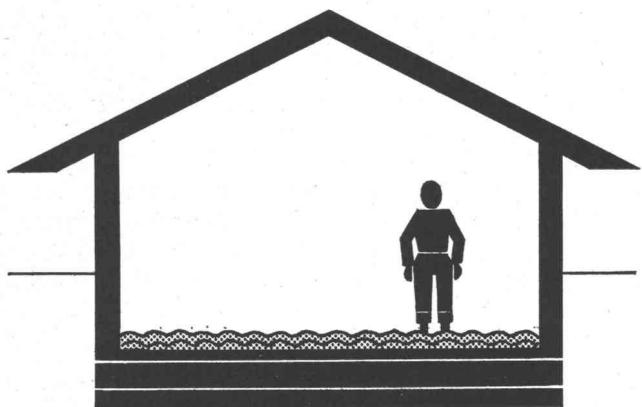


**GIROUD**  
**OLMA**

GIROUD-OLMA AG OLLEN  
Maschinen- und Stahlbau

Was nützt Ihnen  
ein Dach über dem Kopf,  
wenn Sie trotzdem  
nasse Füsse haben?

Wählen Sie für Ihre  
Abdichtungen VANDEX  
Bewährt, zuverlässig,  
kostensparend.



Die Spannbeton AG freut sich, wiederum Architekten, Bauingenieure, Bauunternehmer und Baubehörden zu einem

## Lichtbildervortrag über das VANDEX-Abdichtungsverfahren

einladen zu dürfen.

Auch wenn Ihnen VANDEX längst zum Begriff geworden ist, empfehlen wir Ihnen den Besuch einer unserer Veranstaltungen. Sie erfahren die neuesten Erkenntnisse und Anwendungsmöglichkeiten für Ihre Abdichtungsprobleme.

### Vortragskalender:

St. Gallen  
Winterthur  
Basel  
Aarau  
Bern  
Luzern

Hotel Ekkehard  
Hotel Krone  
MUBA, kleiner Festsaal  
Rest. Aarauerhof  
Rest. Bürgerhaus  
Rest. Kunsthaus

Dienstag	11.3.69	17.00 Uhr
Donnerstag	13.3.69	17.00 Uhr
Dienstag	18.3.69	17.00 Uhr
Donnerstag	20.3.69	17.00 Uhr
Dienstag	25.3.69	17.00 Uhr
Donnerstag	27.3.69	17.00 Uhr

Wir erwarten Sie gerne zu diesen Orientierungen. Verlangen Sie telefonisch die Anmeldekarte.

Spannbeton AG  
3001 Bern  
031/461944

Spannbeton AG  
4000 Basel  
061/355956

Spannbeton AG  
9015 St. Gallen  
071/311640

Spannbeton AG  
8034 Zürich  
051/477430

# INFORMATIONSTAGUNGEN

## über elektronische Datenverarbeitung

**Bauwesen** Mittwoch, 19. März 1969

Arbeitsablauf bei Devis, Offertvergleich und Bauabrechnung. Praktische Anwendungen. Kommende Entwicklungen. Stimmen der Benutzer.

**Vermessungswesen** Mittwoch, 26. März, ganzer Tag, und Donnerstag, 27. März 1969, vormittags.

Programmsystem der DIGITAL AG und der UNIVAC für die automatische Datenverarbeitung in der Grundbuchvermessung: Grundlagen und Arbeitsablauf. Programmsystem der DIGITAL AG für kombinierten Netzausgleich: Triangulationen/Trilaterationen. Anwendung der Datenverarbeitung in der Photogrammetrie. Entwicklungen im Instrumenten- und Computersektor.

**Güterzusammenlegung** Donnerstag, 27. März 1969, nachmittags

Arbeitsablauf. Sonderfälle und Neuzuteilungsentwurf. Ausblick: durchgehende Automatisierung der Datenverarbeitung bis zur Grundbuchvermessung. Stimme der Praxis.

**Statik** Mittwoch, 16. April 1969, vormittags

Orientierung über das neue Programmsystem STRIP (STRuctural Integrated Programs) für ebene und räumliche Stabtragwerke sowie Flächentragwerke. Neueste Resultate praktischer Anwendungen für Platten, Schalen und Scheiben (Brückenbau, Reaktorbau, Industrie). Fragen der Aufsichtsbehörde und des projektierenden Ingenieurs: Kontrollen, Haftpflicht.

**Strassenprojektierung** Mittwoch, 16. April 1969, nachmittags

Grundoperationen und Arbeitsablauf: Geometrie, Einsatz der Photogrammetrie und automatische Profilauswertung. Automatische Profilzeichnung und Massenberechnungen. Stimmen der Benutzer zu verschiedenen Anwendungsbereichen.

# digital ag

Rechenzentrum für elektronische Datenverarbeitung im Ingenieur- und Vermessungswesen  
8001 Zürich, Leonhardshalte 21

-----  
Bitte hier abtrennen

Talon rücksenden an: Digital AG, Leonhardshalte 21, 8001 Zürich, Tel. 051 / 47 73 73

Bitte Kurse,  
die Sie  
interessieren,  
ankreuzen.  
Wir senden  
Ihnen gerne die  
ausführlichen  
Programme

- Bauwesen**
- Vermessungswesen**
- Güterzusammenlegung**
- Statik**
- Strassenprojektierung**

Name und Adresse	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>