

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 90 (1972)  
**Heft:** 4: 3. Internat. Fördermittelmesse Basel, 3. bis 12. Februar 1972

## 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:** 14.02.2026

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

Rationalisiere mit

# Sprechfunkgeräten

für Betriebsverkehr

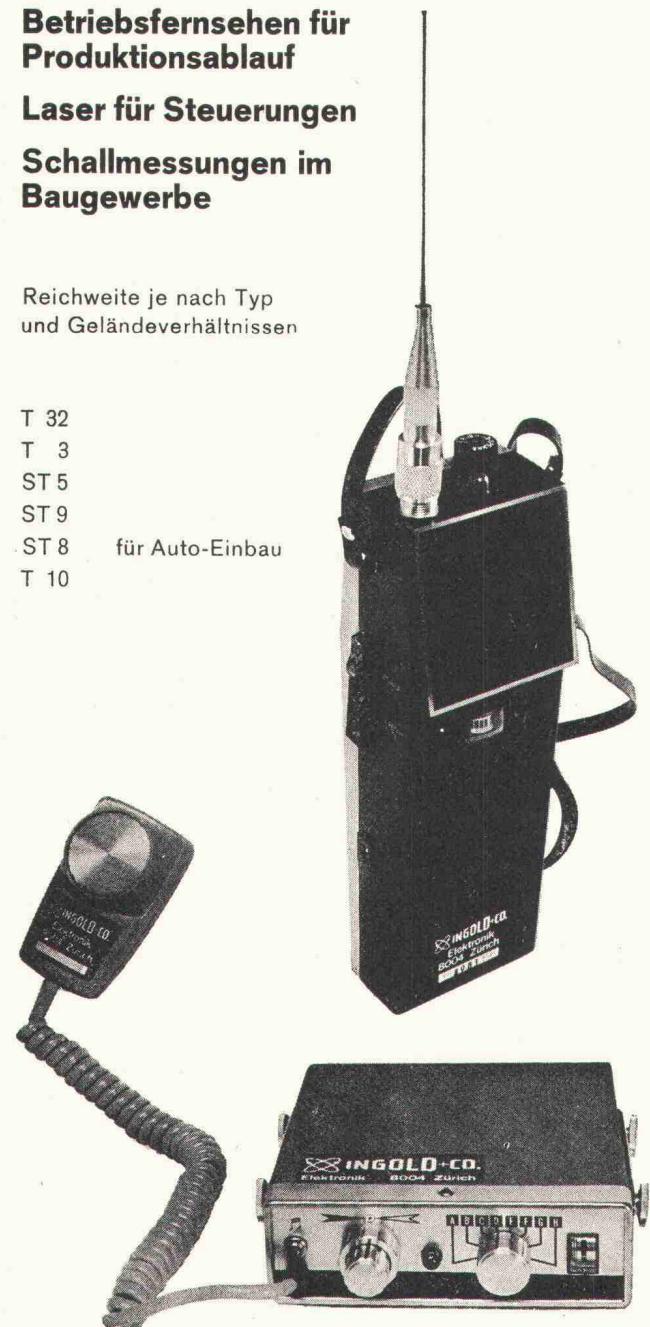
Betriebsfernsehen für  
Produktionsablauf

Laser für Steuerungen

Schallmessungen im  
Baugewerbe

Reichweite je nach Typ  
und Geländeverhältnissen

T 32  
T 3  
ST 5  
ST 9  
ST 8      für Auto-Einbau  
T 10



Wir verkaufen nicht nur Geräte, sondern beraten Sie  
auch und liefern die dafür notwendigen Zubehör, Netzteile usw.

**Hans Ingold & Co. Elektronik 8004 Zürich**

Kernstr. 10, Telefon 051 / 25 25 87  
Ab Juni 1971 39 52 36

## Schweizerische Bauzeitung

Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein und der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich  
Gegründet 1883 von Ing. A. Waldner

90. Jahrgang Heft 4

27. Januar 1972

3. Internat. Fördermittelmesse  
Basel, 3. bis 12. Februar 1972

## Inhalt

Eric Choisy 75jährig . . . . .	61
Materialflussgerechte Industrieplanung. Von <i>H. Krippendorf</i> . . . . .	61*
Gerät zum Heben und Bewegen mittelschwerer Lasten Behälterförderanlagen für Verwaltungs- und Dienstleistungsbetriebe . . . . .	67*
Gerät für die Lagerung und Transport von Langgut . . . . .	68*
Betontransport im Fertigteilbau . . . . .	69*
Autokrane auf dem Schweizer Markt . . . . .	70*
Die Verkehrsmittel von morgen. Von <i>K. Leibbrand</i> . . . . .	71
Präsident a. D. Gustav Schneider 75 Jahre. Von <i>W. A. Miescher</i> und Dr.-Ing. <i>Graewe</i> . . . . .	71*
	74

## Umschau

Dokumentation zum Umweltproblem Luft. Tragbarer Sauerstoffmesser. Dieselelektrischer Autokran . . . . .	75*
Amt für Luftverkehr. Neuartiges Förderband. Neues Verfahren zur galvanischen Abscheidung dimensionsstabiler FeNi-Legierungen. Diesel-Gas-Motoren für Methantanker . . . . .	76*
Sammlung «Länderdokumentationen». Textile Bodenbeläge im Hotel. Kongressdienst in der Schweiz. Babcock-Brown Boveri Reaktor GmbH . . . . .	77*

## Nekrolog

H. Rüttimann; B. Witschi . . . . .	78
------------------------------------	----

## Buchbesprechungen

Bauordnung der Stadt Winterthur, von <i>R. Friedrich, K. Spühler</i> und <i>E. Krebs</i> . Betontaschenbuch, von <i>P. Mlosch</i> . . . . .	78
Fördermittelkatalog 1972. Richtlinien für Verkehrserhebungen von der <i>Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen e. V.</i> Mit den Augen des Ingenieurs, von <i>H. Bay</i> . . . . .	79
Instability of Continuous Systems, by <i>H. Leipholz</i> . Neuerscheinungen . . . . .	80

## Wettbewerbe

Kreisschulhaus Leimental. Krankenheim in Zürich-Leimbach. Realschulhaus «Bruckfeld» in Münchenstein BL . . . . .	80*
Einkaufs- und Kulturzentrum in Bassersdorf ZH . . . . .	81*

## Bulletin Technique de la Suisse Romande

Inhaltsverzeichnis von Heft 2, 1972 . . . . .	81
---	----

## Ankündigungen . . . . .

# Guritherm hält Frauen warm.



**Und isoliert den Beton vor Frost.  
Und schützt den Beton vor Hitze.  
Und verkürzt die Ausschalfisten.  
Und steigert die Betonqualität.**

Die Guritherm-Betonmatte\* ist bei Kälte ebenso nützlich wie bei Hitze. Das tönt paradox, ist aber leicht zu erklären.

Erstens ist Guritherm wasser- und luftdicht. Zweitens hat sie eine hundsmiserable Wärmeleitzahl. Und gerade die braucht es hier. (Für jene, die es genau wissen wollen:  $\lambda = 0,036 \text{ kcal/m, h, } ^\circ\text{C}$ .)

So hält Guritherm im Winter die Kälte weg und die Eigenwärme des Betons zurück. Dass das die Ausschalfisten merklich verkürzt und die Betonqualität wesentlich

steigt, ist offensichtlich.

Nebenbei gesagt: Guritherm kann im Winter auch Armierung, Schalung, Transportbeton, Kies und Sand vor Schnee und Eis schützen.

Und im Sommer? Ja, im Sommer ist Guritherm ebenso unentbehrlich, besonders bei Ingenieur-Bauwerken. Das Zurückhalten der Eigenwärme (und vor allem auch des Wassers) beschleunigt die Festigkeitsentwicklung des Betons und ermöglicht deshalb viel früheres Ausschalen. Mehr noch:

Da Wässern unnötig ist, fällt das gefährliche Abschrecken weg.

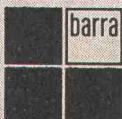
Dass unter solchen Bedingungen die Druck- und besonders die Biegezugfestigkeit des Betons erhöht werden, leuchtet ein.

Sie sehen, die dauerhafte Guritherm-Betonmatte ist eine Investition, die sich jahrelang bezahlt macht. — Verlangen Sie heute noch ausführliche Unterlagen.

\* Sandwich aus Plastikfolien und Schaumstoff, Befestigungsösen versehen, Bahnen von 5 x 1,3 Flächengewicht 1,4 kg/m<sup>2</sup>.

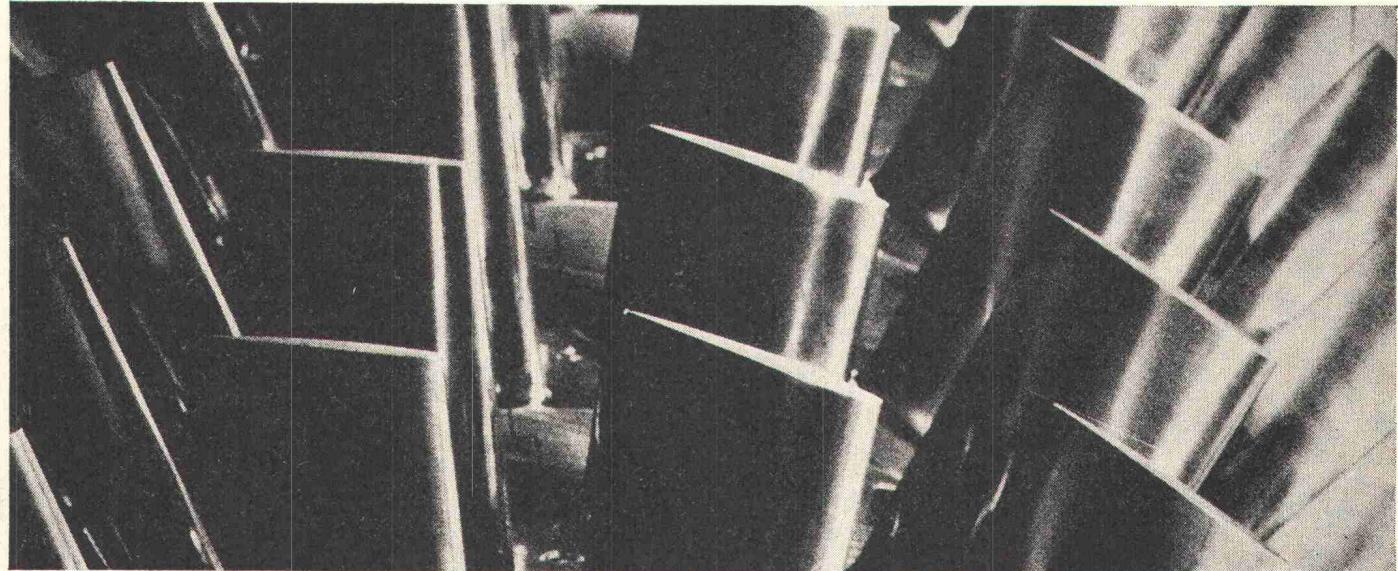
## **GURITHERM** **Betonmatte**

Wieder eine Neuheit von Meynadier!



Meynadier + Cie AG, 8048 Zürich,  
Vulkanstrasse 110, Tel. 01/52 22 11,  
Lausanne, Bern, Luzern, Bellinzona, Chur.

# Kader



# Poly Tech

Qualifizierte Fachleute in Schlüsselpositionen und Kaderfunktionen machen die Substanz der SBZ-Leserschaft aus. Als Männer in leitender Stellung müssen sie wissen, was vorgeht. Die Schweizerische Bauzeitung (offizielles Organ SIA und GEP) vermittelt ihnen fundierte Informationen, Fortbildungsstoff und im Anzeigenteil Marktübersicht und Kenntnis der Bezugsquellen. Interessieren Sie diese aktiven Hochschulabsolventen als Werbezielgruppe? Dem hohen Informationsgehalt der SBZ entspricht sein Vorrang als Kontaktmittel zur Fachwelt.

Das Spitzenblatt der akademisch-technisch geschulten Führungskräfte hat eine

**Schweizerische Bauzeitung**  
Anzeigenverwaltung  
IVA AG für internationale Werbung  
8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16,  
Tel. 051/269740

durchaus «marktnahe» redaktionelle Konzeption. Wie es mit dem Leser-Blatt-Verhältnis steht, zeigen folgende Angaben aus der neutralen Publitest-Analyse:

Inhaber/selbständig Erwerbende: 44%

Leitende Stellung

(Geschäftsführer, Prokurist): 41%

Direkter Einfluss auf den Einkauf: 51,3%

Von den Abonnenten lesen die SBZ regelmäßig oder häufig: 95%

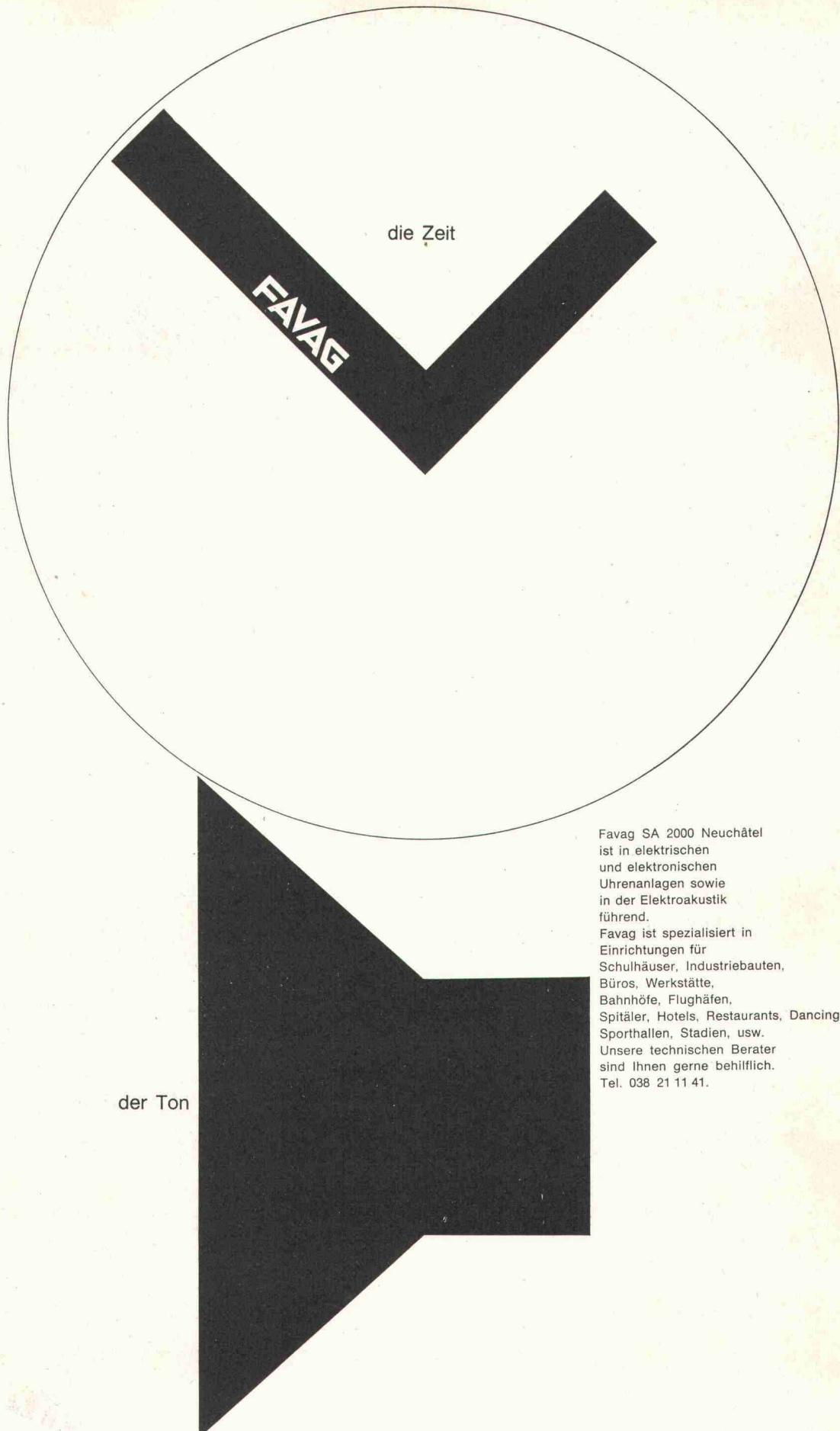
Wirkungschancen eines Inserates:

rund 20000 Kontakte zu aktiven Fachleuten  
Leserbindungsindex

(Leser-Blatt-Wertschätzung): 2,5

Durchschnittliche Abonnementsdauer:  
17 Jahre

**SBZ-qualifiziert**



Favag SA 2000 Neuchâtel  
ist in elektrischen  
und elektronischen  
Uhrenanlagen sowie  
in der Elektroakustik  
führend.  
Favag ist spezialisiert in  
Einrichtungen für  
Schulhäuser, Industriebauten,  
Büros, Werkstätte,  
Bahnhöfe, Flughäfen,  
Spitäler, Hotels, Restaurants, Dancings,  
Sporthallen, Stadien, usw.  
Unsere technischen Berater  
sind Ihnen gerne behilflich.  
Tel. 038 21 11 41.

Bei solchen Firmen  
liegen MAMMUT® und TURICUM®



Dr. Juchli

165 AEZ

MAMMUT® und TURICUM®  
zwei starke Schweizer Marken

**AEZ**

**Asphalt-Emulsion AG**

MAMMUT® und TURICUM®  
für bituminöse Isolierungen. Seit  
über 50 Jahren verwendet —  
durchwegs mit grossem Erfolg.

Erstellen auch Sie Flachdach-  
beläge, Terrassenbeläge  
sowie Grundwasserisolierungen  
mit MAMMUT® und TURICUM®  
Wir beraten Sie gerne.  
Rufen Sie an!  
Telefon 051-258866

**Zürich**

Die Schwerpunkte unserer Firma sind:

»Der Verkauf von ausgesuchten Spitzenprodukten.

»Ein absolut gut funktionierender Service – und Reparaturdienst.

»Werkgeschultes Personal mit langjähriger Erfahrung.

»Höchster Auslieferungsgrad von Ersatz – und Verschleiss – teilen ab Lager.

»Ausgezeichnete Kunden – betreuung und Beratung.



Charles

**Keller**

Baumaschinen

8304 Wallisellen  
Kriesbachstrasse 1  
Telefon 01 - 93 39 33  
Machines d'entreprise  
Route Cantonale, 1162 St-Prex  
Téléphone 021-76 13 91



**bauen  
mit  
Stahl**

**Hochregal-Lager  
von  
Buss**

Buss AG, Basel/Pratteln

# IFM-Standbesprechungen

**Ulrich Ammann, Baumaschinen AG,  
4900 Langenthal**

Halle 5, Stand 321 und 421

*Ammann und Caterpillar jetzt auch im Stapler-Sektor Partner*

Nach reiflicher Überlegung hat sich die Firma Ammann dazu entschlossen, per 1. Januar 1972 die Alleinvertretung der Caterpillar-Gabelstapler für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein zu übernehmen und die Vertretung der Hyster-Güterumschlaggeräte abzugeben.

Grund für diesen Entscheid war die Tatsache, dass die im Bereich der Erdbewegung seit Jahren bestbekannte Weltfirma Caterpillar – in der Schweiz durch die Firma Ammann vertreten – nunmehr auch eine komplette Reihe von thermischen Gabelstaplern für 1000 bis 30 000 kg Nutzlast anbietet. Das ermöglicht, in Zukunft von den praktisch unbegrenzten Möglichkeiten der Weltfirma Caterpillar in bezug auf Forschung, Entwicklung und Fabrikation von Produkten höchster Qualität und Zuverlässigkeit auch im Staplersektor zu profitieren.

Da das Caterpillar-Staplerprogramm für die Schweiz neu ist, sei nachfolgend die gesamte Typenübersicht kurz zusammengefasst:

**Caterpillar 510 P.** Die beiden kleinsten luftbereiften Caterpillar-Gabelstapler mit 1250 bzw. 1000 kg Tragkraft. Mit thermischem Antrieb und wahlweise mechanischem Zweiganggetriebe oder Einstuwendler-Kraftübertragung.

**Caterpillar-V-Serie.** Zwei Serien luftbereifter Geräte für 1,5 bis 3 t Nutzlast. Modelle mit kurzen Radstand für Innen-/Aussen-Einsatz, Modelle mit langem Radstand für schwieriges Gelände. Thermischer Antrieb, wahlweise Ausrüstung mit Hydrostaticgetriebe oder Ölbadkupplung und mechanischem Zweiganggetriebe.

**Caterpillar-T-Serie.** Elastikbereifte Gabelstapler mit thermischem Antrieb, Tragkraft 1,5 bis 3 t. Wahlweise Ausrüstung mit Hydrostaticgetriebe oder Ölkipplung und mechanischem Zweiganggetriebe.

**Caterpillar-B-Serie** (Bild 1). Neun luftbereifte Gabelstapler mit 5 bis 12,5 t Tragkraft. Serienmäßig mit Dieselmotor, Ölkipplung, Vierganggetriebe und Doppelbereifung ausgerüstet. Auf Wunsch mit Zweigang-Powershiftgetriebe lieferbar.

**Caterpillar-AM- und -AH-Serie.** Schwer Gabelstapler für grosse Lasten von 12,5 bis 30 t. Bild 2 zeigt den AH 60, Nutzlast 30 t. Das grösste Staplermodell im Caterpillar-Staplerbauprogramm. Serienmäßig mit Dreistufenwandlergetriebe und Caterpillar-Dieselmotor ausgerüstet.

Das Caterpillar-Bauprogramm umfasst 15 weitere elastikbereifte und zwölf luftbereifte Staplermodelle.

Nebst dem neuen Caterpillar-Staplerprogramm wird jedoch das Verkaufsprogramm der Firma Ammann weiterhin die folgenden bewährten Produkte enthalten:

**Ransomes-Elektrogabelstapler** (ehemals Hyster-Ransomes-Geräte). Aus dem 28 verschiedene Elektrostapler umfassenden Ransomes-Bauprogramm zeigt Ammann drei Maschinen:

- Ransomes Space Saver L 20 B, Tragkraft 1000 kg bei 500 mm LSP, cushionbereift, serienmäßig mit Solectron-Bedienung und elektronischer Schaltung
- Ransomes Space Saver L 40 C, Tragkraft 2000 kg, cushionbereift. Wie alle Ransomes-Elektrostapler weist auch dieser Gabelstapler die exklusive Einpedalbedienung Solectron und elektronische Schaltung auf
- Ransomes-Challenger E 50 A, luftbereifter Hochleistungsstapler mit 2500 kg Tragkraft. Trotz Luftbereifung geringer Platzbedarf.

**PEG-Elektrogabelstapler.** Die PEG-Kleinstapler haben sich einen führenden Platz auf dem Elektrostaplersektor erobert. Dieser

Erfolg ist nicht zuletzt in der besonderen Konstruktion dieser Maschinen begründet, wie beispielsweise: Vorderradantrieb, zwei Fahrmotoren, Rollen-Hubmaster, schwenkbare Palettgabeln.

Gegenwärtig sind zehn Fahrersitzstapler für 600 bis 1500 kg Tragkraft lieferbar. Als Vertreter zeigt Ammann folgende Maschinen:

- PEG-Micro, Tragkraft 1000 kg bei 500 mm LSP, Hubhöhe bis 5,46 m
- PEG-Poly, Tragkraft 1500 kg bei 500 mm LSP, Arbeitsgangbreite für 90°-Stapeln mit Palett quer nur 2500 mm
- PEG-Retro, Schubmaststapler für Nutzlasten von 1500 kg bei 500 mm LSP, auch mit Dreifach-Hubrahmen für 5910 mm Hubhöhe lieferbar.

Als besondere Neuheit zeigt Ammann das ganz neue Staplermodell:

- PEG-Multi, Tragkraft 2000 kg bei 500 mm LSP, ausgerüstet mit CSE-Vollreifen. Diese CSE-Reifen entsprechen in Abmessungen und Eigenschaften normalen Luftreifen und ermöglichen dadurch den Einsatz dieses Staplers auch auf unebenen Böden.

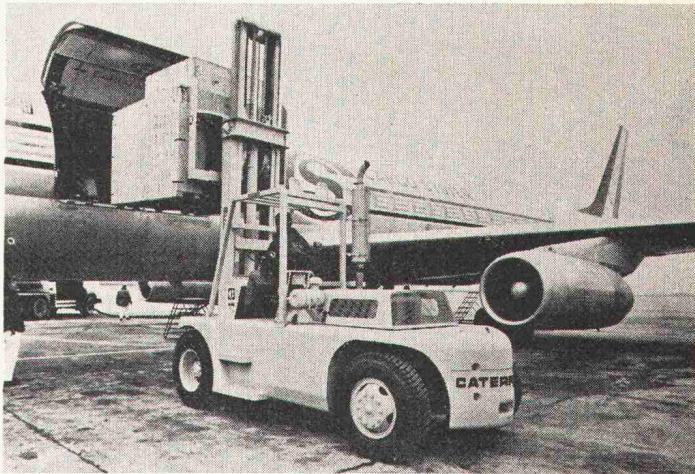


Bild 1. Gabelstapler Caterpillar-B-Serie, Tragkraft bis 12,5 t



Bild 2. Caterpillar-Gabelstapler AH 60, Nutzlast 30 t

# Jedesmal, wenn wir ein Perfektstart-Gerät verkaufen, überspringen wir eine Beweis-Lücke von 3 Lichtjahren.



4 millionenmal haben wir Anlauf genommen. 4 millionenmal haben wir es geschafft. Denn so viele Perfektstart-Geräte haben wir bereits verkauft. Und jedesmal mussten wir jenen Beweisnotstand überwinden, der uns heute noch zu schaffen macht:

Perfektstart ist zweifellos das beste Vorschaltgerät – aber auch das teuerste. Wir behaupten, dass Sie mit dem teuersten auf lange Sicht am billigsten fahren. Doch liegen zwischen Behauptung und Beweis die gesammelten Erfahrungen von 3 Lichtjahren. So lange dauert es einfach, bis Sie schlüssig wissen, wie oft Ihre Fluoreszenzlampen den Kopf «lampen» lassen (ob schon nach 5000 oder erst nach 15 000 Stunden). So lange dauert es, bis Stromrechnungen, «Finstermüslis»-Spiele und Leitergymnastik – jemand muss ja an die Decke gehen, um Lampen auszuwechseln – dramatisch und drastisch zu Buche schlagen. Das ist das Perfide an jeder Beleuchtungsanlage: sie bringt zwar sofort Licht ins Dunkle, aber die Kostenhintergründe hellt sie erst langsam, Schritt für Schritt auf.

Wenn dem so ist, und wenn zur Beweislücke noch der moderne Trend zum Billigen hinzukommt, wie können wir da überhaupt noch Perfektstart-Geräte verkaufen? Weil man uns

glaubt. Glaubt, dass wir die Erfahrung von 50 Lichtjahren besitzen und die Redlichkeit, niemand hinters Licht zu führen. Glaubt, dass wir die grössten Anstrengungen unternehmen, technisch an der Spitze zu bleiben. Und... weil uns die Klügeren fragen, bevor sie irgendein Vorschaltgerät einbauen. Denn dort, wo Unsichtbares Sehen schenken soll, braucht es schon ein bisschen Weitsicht.

Und die Weisheit einiger Lichtsparjahre.

F. Knobel, Elektroapparatebau AG, 8755 Ennenda  
Verkaufsbüro in Zürich: Josefstrasse 92, Postfach 198,  
8031 Zürich, Telefon 01 42 88 55

**KNOBEL**  
**Perfektstart** ... weil das Perfekte vom Start weg spart

## R. Blaser, 6002 Luzern, und Translift GmbH,

D-7887 Wyhlen

Halle 23, Stand 326

Auf Grund technischer und wirtschaftlicher Überlegungen haben die beiden Firmen ein elektrisches Einschienen-Hängebahn-System mit einzeln angetriebenen Laufkatzen entwickelt. Die Bauarten KHB I (bis 300 kp), KHB II (bis 500 kp) und KHB III (bis 1500 kp) werden gezeigt. Dieses Fördersystem ist eine Alternative zu den herkömmlichen Fördermitteln und ergänzt die bereits bestehenden flurfreien Transportsysteme. Bei den letztgenannten besteht das Grundsystem darin, dass die Schleppkette, in eigener Führungsschiene laufend, eine Vielzahl von Gehängen, in einer zweiten Führungsschiene laufend, mitzunehmen hat.

Das elektrische Einschienen-Hängebahn-System mit den einzeln angetriebenen Laufkatzen benötigt nur eine Laufschiene. Mitnehmer und Klinkmechanismus fallen ebenso weg wie eine Schleppkette. Zum weiteren Unterschied von Kreis- und Stetigförderer gibt es hier keinen Umlauf des gesamten Schleppkettensystems, wodurch auch der damit verbundene stetige Energieaufwand und der Verschleiss der Schlepp- und Antriebselemente wegfällt.

Die Laufschielen des Hängebahnsystems KHB sind aus Hohlprofilen hergestellt, wobei besonderer Wert auf geringe Eigen gewichte gelegt wurde. Durch Verwendung von Horizontalbogen verschiedener Abmessungen, Schiebweichen, Drehscheiben und für den vertikalen Transport von Liften, Hub- oder Senkstationen ist jede erforderliche Bahnführung möglich. Beim Typ KHB I werden drei, bei den beiden anderen Typen sechs Schleifleitungen verwendet. Diese an der Laufschiene angeordneten Schleifleitungen für 42 V Sicherheitsspannung dienen der Stromversorgung der Antriebsmotoren und zur Übertragung von Steuerimpulsen.

Die Laufkatzen bestehen aus je einem Antriebs- und einem Nachfahrteil. Sie sind mit einer den Lasten entsprechend veränderlichen Traverse verbunden. Die Fahrgeschwindigkeiten liegen zwischen 0,2 und 100 m/min. Als Antrieb werden normale oder polumschaltbare Drehstrommotoren für 42 V verwendet. Die Laufkatzen-Traverse kann der aufzunehmenden Last entsprechend ausgelegt werden. Es können auch Hebezeuge aller Art an diese Traverse angebaut werden. Für spezielle Transporte, wie zum Beispiel in Krankenanstalten, werden Spezialeinrichtungen zur Aufnahme von Behältern oder besonders angepassten Gehängen an der Traverse zwischen den beiden Fahrwerken befestigt.

Die Einschienen-Hängebahn KHB II ist eine Weiterentwicklung der KHB I. Die bereits vorhandenen technischen Vorteile, wie geräuscharmer Lauf der Lauf- und Antriebsräder aus Kunststoff, die hohe Fahrgeschwindigkeit, die kleinen Schienenradien, die geringen Betriebskosten für die Transporteinheit, erfüllen praktisch alle Anforderungen, die an eine vollautomatische Transportanlage, zum Beispiel in Spitäler, gestellt werden.

Ein Teil einer solchen Anlage wird am Stand vorgeführt. Die vollautomatischen Förderanlagen sind erforderlich, wenn Pflegestationen, zum Beispiel von Grossküchen und Zentrallabors, mit den verschiedensten Gütern versorgt und wenn Schmutzwäsche und Abfälle wieder zurückgeführt werden müssen, und dies nach einem genauen Zeitplan. Die herkömmlichen Fördermittel, wie sie in der Industrie eingesetzt werden, konnten nicht ohne weiteres übernommen werden, weil die spezifischen Bedingungen einer Krankenanstalt berücksichtigt werden müssen; eingehende Studien an vorhandenen Projekten haben gezeigt, dass ein flurfreies Fördersystem in Verbindung mit Aufzügen grosse Vorteile bietet, wenn beide Bewegungen automatisch ausgeführt werden.

Die Hängebahnschiene liegt verlegt an der Decke von Unter geschossen oder Energiekanälen mit Verbindungsgängen zwischen den einzelnen Gebäuden. Die Vertikaltransporte werden mit besonders dafür eingerichteten Aufzügen ausgeführt, und sie bilden den Anschluss der einzelnen Sende- und Empfangsstellen an das verbindende Horizontalschienennetz. Die Transportwagen werden automatisch von den Laufwerken abgenommen und von Leitförderern an den Aufzug übergeben. Auf den einzelnen Pflegestationen werden die Transportwagen dann wieder von den Leitförderern aufgefahren; die Ankunft wird dem Personal dabei optisch und akustisch signalisiert. Grösse und Hubgeschwindigkeit der Vertikal aufzüge werden der Transportleistung angepasst.

## AG Brown, Boveri & Cie, 5401 Baden

Halle 1, Stand 155

Brown Boveri liefert innerhalb des Gebietes der Förder- und Hebetechnik elektrische Antriebe und Ausrüstungen für Krane und Hebezeuge, Stetig- und Seilförderer, Aufzüge aller Art, Hafenumschlagsanlagen, automatische Lagerhäuser und Verteilzentren sowie deren Komponenten wie Drehstrom- und Gleichstrommotoren in Normal- und Spezialausführung, Stopmotoren, elektrohydraulische Drücker, Schaltgeräte, Thyristor-Speiseeinheiten, elektronische Regelungen und Steuerungen.

An der internationalen Fördermittelmesse 1972 in Basel werden aus dem Fabrikationsprogramm gezeigt:

### Elektrohydraulische Drücker

Von den sechs Drückern, Nennfederkräfte 25 bis 300 kp, welche Brown Boveri baut, sind drei Typen ausgestellt: der kleinste, ein mittelgrosser und der grösste Drücker. Diese haben im Fördermittelbereich ein weites Anwendungsgebiet, zum Beispiel als Bremslüfter.

### Stopmotoren

Anhand von Schnittmodellen wird die Wirkungsweise dieses interessanten Spezialmotors gezeigt. Der Stopmotor vereinigt in sich Motor und Bremse. Diese Motoren werden von Brown Boveri für Leistungen von 0,05 bis 15 kW gebaut.

### Niederspannungs-Schaltgeräte

Schaukästen zeigen einen Ausschnitt von besonders in der Förder- und Hebetechnik angewandten Schaltgeräten. Das Sortiment umfasst Befehls- und Signalgeräte in Ex-Ausführung, Motorschutzschalter, Motorvollschatz, Luft- und Steuerschütze, Sicherungsautomaten und Mikrokontakte.

## Hans Fehr AG, 8305 Dietlikon

Halle 6, Stand 203

Als bekanntes Unternehmen auf dem Gebiete der Hebe-, Transport- und Fördertechnik zeigt diese Firma auf einer Fläche von 640 m<sup>2</sup> Anlagen und Erzeugnisse – zum grossen Teil in betriebsmässigem Einsatz – aus dem nachstehend umschriebenen Lieferprogramm.

### Kranbau

- Demag-Junior-Elektrokettenzüge, einfach und robust im Aufbau, mit dem bewährten Demag-Verschiebeankermotor. Tragkraft 125 bis 2000 kg
- Demag-Junior-Kleinkran-System. Hängebahnen und Hängekrane, Wandschwenkkranen und Säulenschwenkkranen aus genormten und serienmässig hergestellten Bauteilen auf zwei Spezialprofilgrössen aufgebaut. Tragkraft 125 bis 1000 kg
- Demag-Elektroseilzüge mit Verschiebeankermotor und bemessen nach den europäischen FEM-Berechnungsgrundlagen. Tragkraft 160 bis 32 000 kg
- Ein- und Zweiträger-Laufkrane mit wartungsarmen, vollständig geschlossenen Kranfahrerantrieben mit wälzgelagerten Laufrädern, Kranträger in geschweisster Kastenträgerbauweise. Tragkraft bis 64 000 kg, Spannweite bis 30 m und mehr (Bild 1)
- Demag-Hängebahn- und Hängekransystem mit pendelnd aufgehängten Kranbahnen aus Spezialprofil aus Stahl 60. Fahrgestell kardanisch aufgehängt, dadurch gleichmässige Verteilung der Lasten auf die Fahrbahnen. Kranfahrerantriebe als Reibradfahr antriebe ausgebildet, dadurch lastunabhängige Übertragung der Antriebsleistung. Tragkraft bis 1000 kg. Spannweite bis 28 m, durch Mehrfachaufhängung beliebige Hallenbreiten überbrückbar
- Deckenlaufkrane (Hängekrane für starre Fahrbahnen) mit genormten Fahrgestellen mit Reibradfahrerantrieben für «leichten» Kranbetrieb. Tragkraft bis 5000 kg, Spannweite bis 15 m.

### Kranbau-Komponenten

Hub- und Fahrwerkgetriebe für Krane aller Art, Reibrad antriebe für Hängekrane, Mischtrommeln usw., wartungsarme, direktantriebene Grosskopfträger für Schiebedächer bei Hallen-

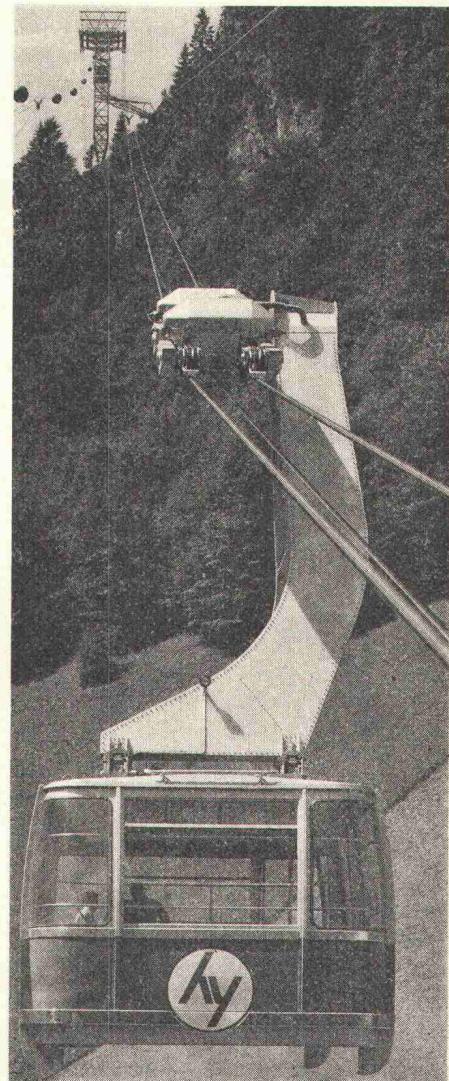
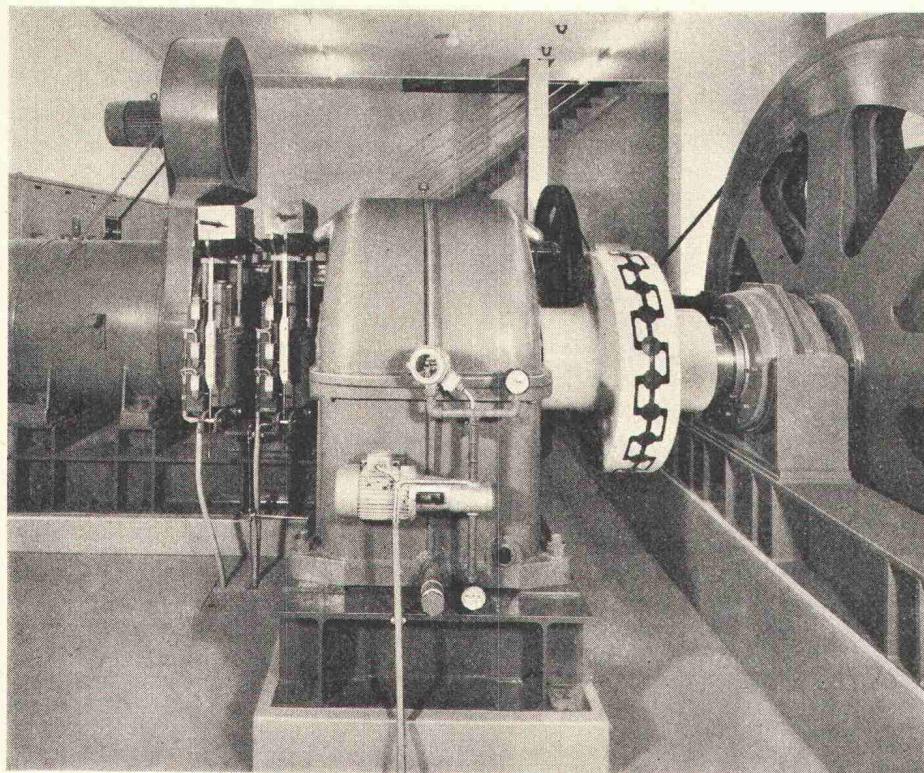
# Mit **KISSLING** **Getrieben** **auf dem Weg** **nach «oben»**

**Snowbird USA**  
**Hoch-Ybrig CH**  
**Squaw Valley USA**

Drei bekannte Namen mit den grössten und leistungsfähigsten Personenseilbahnen der Welt. Und für alle wurden die zuverlässigen KISSLING-Antriebe gewählt.

Das vielseitige Lieferprogramm und langjährige Erfahrung ermöglichen uns, auf dem Gebiet der Seilbahnantriebe die wirtschaftlichste und betriebssicherste Lösung anzubieten. Über 3000 Ski- und Sessel-lifte sowie zahlreiche Kabinenbahnen sind mit unseren Getrieben ausgerüstet.

Mit gutem Grund, denn das höchste Gebot bei Seilbahnen ist die Sicherheit der Passagiere.



Luftseilbahn  
Weglossen – Seebli  
HOCH-YBRIG / Schweiz

**KISSLING**

L. KISSLING & CO  
Maschinenfabrik  
8052 ZÜRICH  
Tel. 01 50 24 00  
Telex 56086 kiss-ch

bädern, Montagehallen usw. Demag-Doppelbackenbremse «Doba», ferner Seiltriebe, Seilzubehör, Stromzuführungsmaterial sowie Greifer und Lastaufnahmemittel.

#### Fördertechnik

- In Ergänzung zum bisherigen Verkaufsprogramm zeigt Fehr neu eine *Stetigförderanlage* der Firma Stöhr, Förderanlagen GmbH, Offenbach/Main, deren Generalvertretung für die Schweiz ab 1. Januar 1972 übernommen wurde
- Als Neuheit ist der von der Firma Stöhr entwickelte Stauförderer Type D zu sehen. Mit Hilfe dieses Förderers lassen sich Stückgüter druckarm aufstauen sowie über beliebig lange Strecken fördern
- Im weiteren werden Baukastenelemente des neuen Stöhr-Demag-Palettenfördererprogrammes gezeigt (Bild 2).

#### Lagertechnik

- Fehr-Regalbediengerät «Decostack». Dieses neu entwickelte Gerät ist für die manuelle Aus- und Einlagerung geschlossener Ladeeinheiten konstruiert. Es eignet sich zum Einsatz an Regalen und Schubladengestellen jeglicher Art. Es fährt auf einer Bodenschiene und wird im oberen Regalbereich durch eine Stützschiene

geführt. Abgestimmt auf das Lagergut kann der Lasttisch mit Stahlplatte, Rollentisch oder Kugeltisch ausgeführt werden. Sein Anwendungsbereich kann durch weitere Anbaueinheiten erheblich erweitert werden. Es sind auch besonders auf das Lagergut angepasste Vorrichtungen möglich.

Hub- und Fahrbewegung können von der mitfahrenden Bedienungsperson gleichzeitig gesteuert werden. Notwendige Zusatzbewegungen können mittels angepasster Bedienungselemente eingeleitet werden.

#### Mars-Uto Kranfabrik AG, 4133 Pratteln

Halle 23, Stand 316

In der Schweiz ist Mars-Uto die einzige Kranfabrik, die ausschliesslich Hebezeuge herstellt. Das Entwicklungsprogramm wurde seit jeher auf die spezifischen schweizerischen Bedürfnisse, also auf Vielfältigkeit, Qualität und Wirtschaftlichkeit abgestimmt. Sie bestehen nach dem Prinzip des Baukastensystems aus besonders entwickelten und vielseitig verwendbaren Baugruppen, die in Serien genau und kostensparend gefertigt werden.

Das Ausstellungsprogramm zeigt sowohl weiterentwickelte als auch neuartige Serienhebezeuge für ein-, zwei- und dreidimensionale Fördersysteme und vermittelt einen Eindruck von der Gesetzmässigkeit des Baukastensystems und den besonderen Eigenschaften der einzelnen Baugruppen.

#### 1. Mars-Uto-Elektrozüge Typ Q

Diese gut eingeführten, patentierten Elektrozüge für einen Traglastbereich von 500 kg bis 10 t sind unter Anwendung der FEM-Vorschriften weiterentwickelt worden. Das zeigt sich daran, dass alle Traglasten, Arbeitsgeschwindigkeiten, Leistungen und Hubhöhen genau nach optimalen Normzahlen eingestuft sind. Das ausgestellte Schnittmodell vermittelt sehr anschaulich die Funktion eines modernen Elektrozuges mit raumausnutzendem Aufbau, kurzer Baulänge, belüfteten Hubmotoren, Scheibenbremsen, schrägverzahntem Stirnradgetriebe, doppelt wirkendem Endschalter usw. Neu in das Programm aufgenommen wurden die 2/2- und 4/2strängigen Seileinsicherungen zum Heben ohne seitliche Lastwanderung, die Hubhöhen bis zu 125 m, der Feinhub für eine Untersetzung von 1:16 und die grösseren Hubgeschwindigkeiten bei Einstufung in höhere Gruppen.

Die Anzahl der stationären Elektrozugvarianten (ohne Berücksichtigung der Katzen), die serienmässig innerhalb kurzer Zeit aus den vormontierten Baugruppen zusammengestellt werden, hat sich dadurch auf 70 560 erhöht. Alle ausgestellten Elektrozüge sind mit Unterflaschen ausgerüstet, deren neuartige Verschalung gegen Einklemmen der Hände konstruiert wurde und somit genau den SUVA-Verordnungen entspricht.

Neu sind die Katzen kurzer Bauart mit extrem kleinen Bauhöhen, die nicht mehr unterboten werden können. Zwischen dem Trägerflansch und der Unterflasche bleibt nur noch ein Sicherheitsabstand von wenigen Millimetern. Von den zahlreichen werksgenommenen Zusatzeinrichtungen werden auf der Messe moderne Betriebshubendschalter, Überlastsicherungen und Fahrwerksschalter mit Magnetschaltung gezeigt.

#### 2. Elektrozug Typ Q mit Duo-Hubmotor

Der Duo-Hubmotor ist eine Neuentwicklung. Die Wirkungsweise wird auf der IFM 72 erstmals gezeigt. Er dient zum lastabhängigen Heben und Senken durch eine verbesserte Ausnutzung der installierten Leistung. Durch den Einbau eines Duo-Hubmotors können Lasten, die 50 % der Nenntragfähigkeit überschreiten, mit der üblichen Geschwindigkeit und Lasten unter 50 % mit der doppelten Geschwindigkeit gehoben und gesenkt werden. In 90 % der Einsatzfälle beträgt dadurch die Verkürzung der Laufzeit 45 % bzw. die Steigerung des zurückgelegten Hubweges 90 %. Mit angebautem Feinhub wird eine Geschwindigkeitsstufung von 1:8:16 angeboten. Die Überschreitung der Grenzlasten wird durch den Einbau einer zweistufigen Überlastsicherung, die den Seilzug kontrolliert, sicher vermieden.

#### 3. Schwerelektrozüge Typ S

Für den Traglastbereich von 5 t bis 50 t werden die neuen Schwerelektrozüge Typ S nach dem Baukastensystem für einen Leistungsbereich von 12,5 kW bis 32 kW entwickelt und fabriziert.

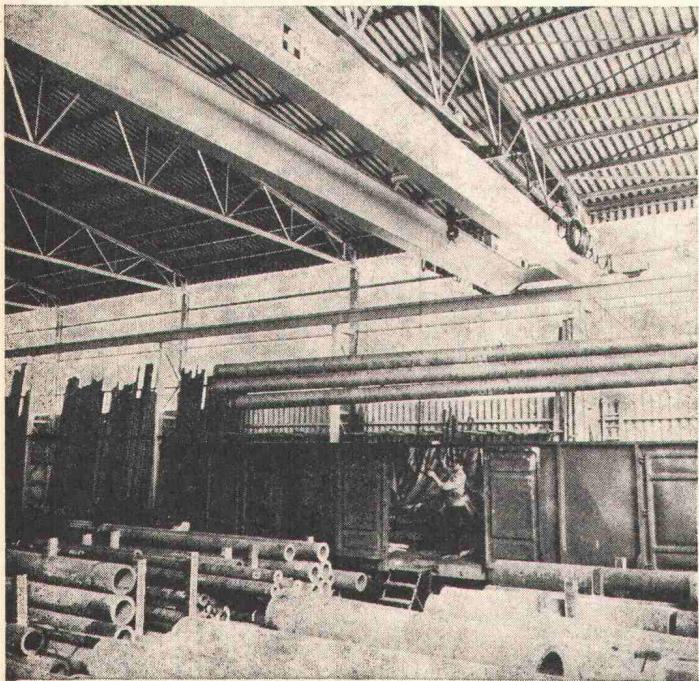


Bild 1. Moderner Zweiträger-Laufkran in Kastenbauweise

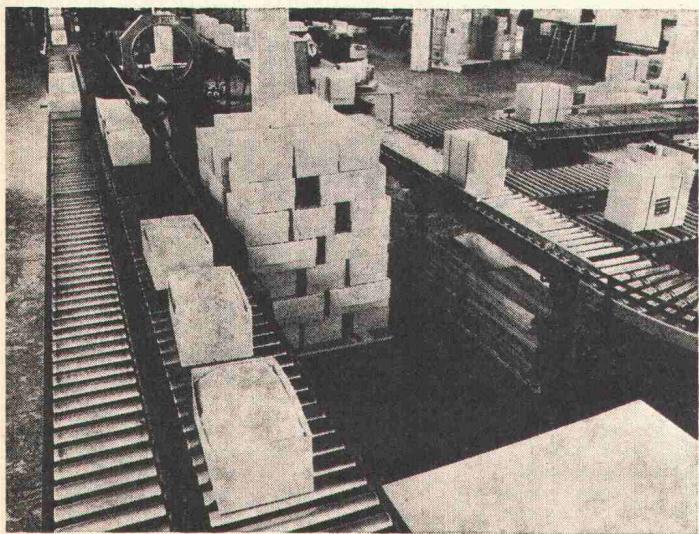


Bild 2. Rollenbahnen zum Transport von Paletten (aus dem Stöhr-Programm)

# Normkran

MARS-UTO Normlaufkrane werden im Baukastensystem nach den neuesten Erkenntnissen aus Normteilen hergestellt.

Die Grundelemente Haupt- und Kopfräger sind miteinander verschraubt und nach den Richtlinien der FEM (Fédération Européenne de la Manutention) berechnet.

An die Kopfräger sind getrennte Getriebebremsmotoren angeflanscht, welche mit Wälzlagern versehene Laufräder antreiben.

Die Fahrgeschwindigkeit der MARS-UTO Normkrane kann den betrieblichen Gegebenheiten angepasst werden.

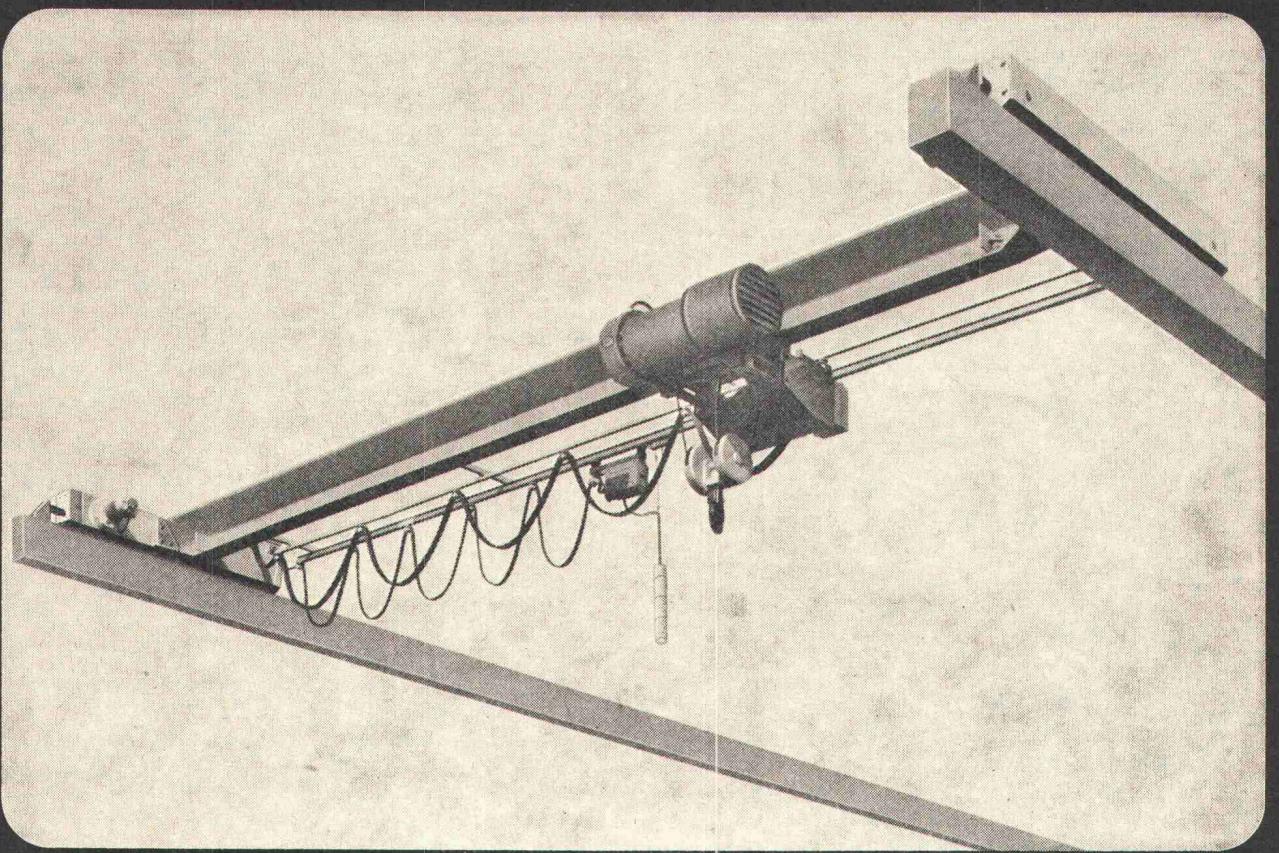
Die Steuerung kann direkt oder über Schützen erfolgen.

Als Huborgane dienen die neuen MARS-UTO Elektroseilzüge, welche eine maximale Traglast von 10 Tonnen aufweisen.

Durch die kleine Bauhöhe ergibt sich eine günstige Raumausnutzung.

Geringe Raddrücke und damit niedrige Belastung für Fahrbahn und Gebäude.

Durch das Normkranbausystem erreichen wir günstige Preise und kurze Lieferfristen.



## MARS-UTO

MARS-UTO KRANFABRIK AG  
4133 PRATTELN  
TELEFON: 061-81 75 11  
TELEGRAMME: MARSUTO

Fabrikationsprogramm:  
Normkrane 1- und 2-Träger  
Krane aller Art  
Elektroseilzüge  
Zweischienen-Laufkatzen mit  
offenem Elektro-Hubwerk  
Hängebahnen  
Fahrbahnen

Durch uns vertreten:  
Handhebezeuge  
Druckluftzüge  
Elektrokettenzüge  
Gummipuffer  
Stromzuführungen  
Diverse Lastaufnahmemittel  
Elektromechanische Arbeitsbühnen  
Hydraulische Mobilkrane

Verlangen Sie unverbindlich unsere Prospekte

Die Konstruktion zeichnet sich wiederum durch extrem kleine Baumasse aus (Patente sind angemeldet). Am Schwerelektrozug Typ S befindet sich kein Schmiernippel, er ist praktisch wartungsfrei. Es wird der Schwerelektrozug Typ S 5 als Zweischienenelektrokatze mit 20 t Tragfähigkeit zusammen mit den passenden Baugruppen eines Zweitträger-Laufkranes erstmals ausgestellt.

#### 4. Normkrane

Zu den erwähnten Elektrozügen Typ Q und S können die passenden Ein- und Zweitträger Lauf- und Hängekrane für alle Spannweiten im Baukastensystem aus werkgenormten Baugruppen nahezu serienmäßig hergestellt werden. Auf dem Ausstellungsstand bieten die geometrisch gestuften Kranbaugruppen Kopfträger, Kranfahrwerk und Hauptträger ein eindrucksvolles Bild von der Gesetzmässigkeit der angewendeten Normzahlreihen. Einen Einblick in die besonderen Eigenschaften der einzelnen Baugruppen vermitteln Schnittmodelle. Die optimale Auslegung der Kran- und Katzfahrmotoren gegen störendes Pendeln der an Seilen freihängenden Lasten wird an Diagrammen gezeigt.

#### 5. Normsteuerungen

Aus dem umfangreichen Programm zeigt Mars-Uto den Aufbau dieser Baukastensysteme am Beispiel der genormten Apparatekästen für Norm-Schützensteuerungen. Darüber hinaus werden Programm- und Handsteuerungen für die Bewegungen der ausgestellten Serienhebezeuge vorgeführt.

#### 6. Mars-Uto-Verkaufsprogramm

Das Verkaufsprogramm ist auf das eigene Fabrikationsprogramm genau abgestimmt und vervollständigt das Angebot an Hebezeugen auch für ganz spezielle Zwecke. Aus dem Verkaufsprogramm werden folgende Geräte auf dem Ausstellungsstand gezeigt:

##### 6.1. Elektromechanische Arbeitsbühne Typ Eifel

Diese Arbeitsbühne ist für den Transport auf der Strasse zugelassen. Der Einsatz wird besonders im Hinblick auf die rasche und sichere Erledigung von Wartungsarbeiten usw. unter Befolgung der diesbezüglichen SUVA-Verordnungen empfohlen. Traglast: 300 kg, Plattformhöhe: 2,6 m bis 13,2 m.

##### 6.2. Drucklufthebezeuge Typ JDN-Neuhaus

Das ausgestellte Schnittmodell des Typs «Profi» zeigt sehr anschaulich die Funktion. Unter vielen Anwendungsbereichen empfiehlt sich der Einsatz besonders bei explosionsgefährdeter Umgebung. Traglasten: 0,25 t bis 25 t.

##### 6.3. Keienburg-Portalkrane

Das ausgestellte Modell einer Krananlage vermittelt einen anschaulichen Eindruck über die führende Stellung der Firma Keienburg auf dem Gebiet der Portalrohrkrane.

#### 7. Gesamtes Mars-Uto-Vertriebsprogramm

7.1. Fabrikationsprogramm: Normkrane 1- und 2-Träger, Krane aller Art, Elektroseilzüge, Schwerelektroseilzüge, Hängebahnen, Fahrbahnen, elektrische Steuerungen und Ausrüstungen, Getriebemotoren.

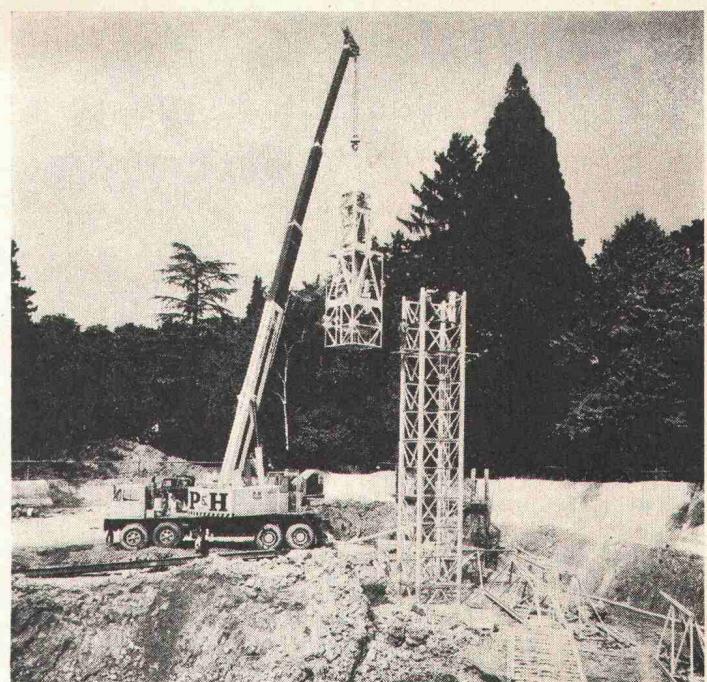
7.2. Vertretungen: Portalkrane, Elektrokettenzüge, Drucklufthebezeuge, Handhebezeuge, Stromzuführungen, Gummipuffer, elektromechanische Arbeitsbühnen, hydraulische Mobilkrane, diverse Lastaufnahmemittel.

## MBA Maschinen und Bahnbedarf AG, 8600 Dübendorf

Halle 6, Stand 307

Aus dem umfangreichen Programm «Fördern und Heben» zeigt die MBA P&H-Auto- und Mobilhydraulikkrane, einen Ford-Industrieschlepper und an einem Schema (Leuchtschaltbild) die Technik der pneumatischen Förderung sowie Förderkompressoren.

Neuheiten an der IFM sind die Hydraulikkrane mit Teleskopausleger von P&H (Harnischfege Corp., Milwaukee). Von diesen qualitativ hervorragend gefertigten Kränen sind der allradangetriebene Mobilkran R-180 mit einer Tragkraft von 18 t und die Auto-Hydraulikkrane T-200 und T-300 mit 20 bzw. 30 t Tragkraft ausgestellt. Das umfangreiche P&H-Programm umfasst unter anderem drei Mobilgeräte mit 13 bis 20 t Tragkraft und sechs Autohydraulik-



P&H-Autohydraulikkran bei Montagearbeiten

kranmodelle mit 13 bis 70 t Tragkraft. Die maximale Hakenhöhe des grössten Modells beträgt 55 m.

Bei den Flurfördermitteln sind die O&K-Rangierlokomotiven mit Dienstgewichten von 20 bis 80 t und Anfahrtzugkräften von 6600 bis 26 600 kp, mit patentierten O&K-Getriebesätzen und Gummifederelementen bemerkenswert moderne Konstruktionen. Sie sind ausgerüstet nach den SBB-Bedingungen für private Rangierfahrzeuge.

Besonders erfolgreich ist die MBA auf dem Sektor des pneumatischen Güterumschlages. Hunderte von Bahnsilowagen und Strassenfahrzeugbehältern für den Transport und Umschlag von Zement, Kalk, Tonerde, Chemikalien usw. und Dutzende von stationären Umschlagstationen sind heute in Betrieb. Aber nicht nur Silos, Kompressoren und weiteres Zubehör werden geliefert, inbegriffen ist immer auch das gesamte «know how».

Zu den Flurfördermitteln zählen auch Industrieschlepper (Ford) sowie Lademaschinen (O&K und Hanomag) mit Frontschaufeln von 0,5 bis 3,1 m<sup>3</sup> Inhalt und Kleindumper (Kippmuldenfahrzeuge). Für diese wendigen Fahrzeuge stehen komplett Zugsatzgeräteprogramme wie Kranvorrichtungen, Gabelzinken, Greifzangen, Schneeflüge usw. zur Verfügung. Sehr gut lassen sich die O&K-Mobilhydraulikbagger in Industrie und Gewerbe einsetzen. Mit hydraulischen Klemm- oder Greifereinrichtungen (Holz- und Schrottgreifer) verfügen sie gegenüber einem vergleichbaren Seilkran über enorme Schliesskräfte, präzise Arbeitsweise (hydraulisches Drehwerk für das zentimetergenaue Absetzen) und über einen weit besseren Füllungsgrad durch die Möglichkeit der Pressung des aufzunehmenden Gutes (zum Beispiel Karosserieteile). Auch sperrige Güter können durch hydraulische Pendelsperren besser gehandhabt werden.

Auf dem Waagensektor (Brückenwaagen) vertritt die MBA die Interessen der renommierten Waagenfabrik Ammann, Ermatingen, in der Bauindustrie. Mit verschiedenen Auswiegevorrichtungen – auch mit Fernauswiegung – kann jedem Kundenwunsch entsprochen werden. Bis zur elektronischen Datenverarbeitung ist da alles drin.

## Merk AG, Maschinenfabrik, 8953 Dietikon

Halle 5, Stand 515

Die Firmen Merk AG, Dietikon, und R. Stahl, Stuttgart, zeigen Ausschnitte aus dem breiten Fabrikationsprogramm der beiden Unternehmen. Die Firma Stahl, als einer der bedeutendsten Elektrozughersteller in Europa, wird in der Schweiz seit 1949 durch

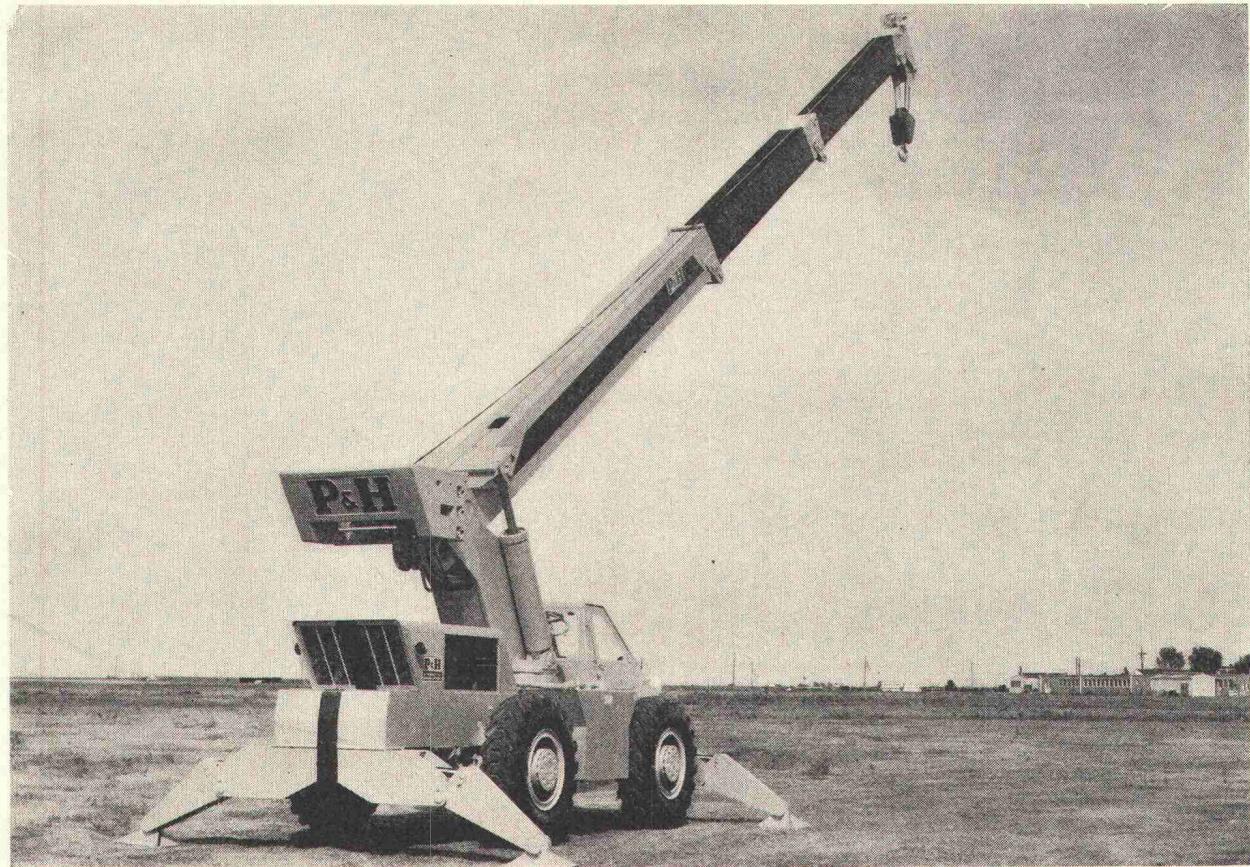


**MBA/DÜBENDORF**

0.391.0

## **UNBEGRENZTES VERTRAUEN ZUM P&H-MOBIL- HYDRAULIKKRAN**

Das ist kein Superlativ von uns, das ist die  
spontane Aeusserung eines Geschäftsfreundes!

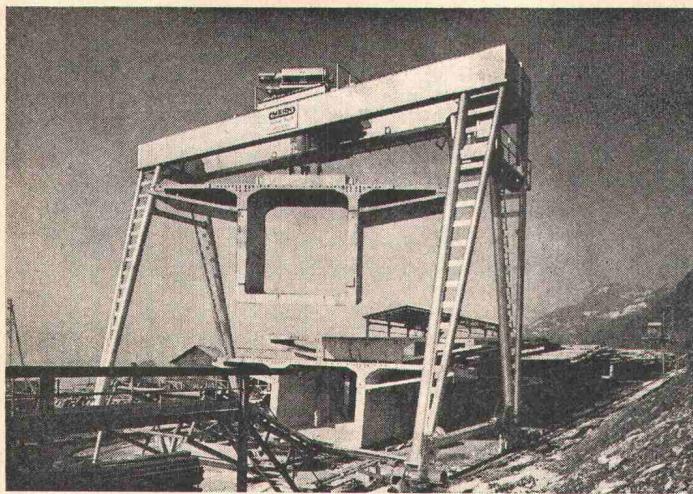


### **Mobil-Hydraulikkrane**

R-125	Tragkraft 11 400 kg
R-150	13 600 kg
R-180	16 300 kg
R-200	18 200 kg

### **Auto-Hydraulikkrane**

T-150	Tragkraft 13 600 kg
T-180	16 300 kg
T-200	18 200 kg
T-250	22 700 kg
T-300	27 200 kg
T-750	68 000 kg



Portalkran moderner Bauart mit Zweisichienen-Obergurtlaufkatze

Merk AG vertreten. Sie ist auch bekannt durch ihr umfangreiches Angebot an explosionsgeschützten Elektrozügen, Kranen und Schaltern.

Als Neuheit wird ein explosionsgeschützter Elektrozug Typ N 5 ex gezeigt, welcher bis zu einer Tragkraft von 24 000 kg gebaut wird. Erstmals wird ein solcher Zug auch mit einem Feinhubgetriebe geliefert, welches ein feinfühliges Anheben und Absetzen der Last ermöglicht. Alle Steuergeräte (Wendeschütze, Trafo usw.) sind im druckfesten Raum des Elektrozuges eingebaut – also keine zusätzlichen Gerätekästen. Jeder Motor wird in seiner Erwärmung thermisch überwacht. Gesteuert werden diese Elektrozüge von handlichen, die Grösse normaler Steuergeräte nicht überschreitenden, explosionsgeschützten Steuerbirnen aus.

Die neue Elektrozugreihe mit dem Typennamen N baut sich aus vier Grundgrössen auf. Durch entsprechende Wahl der Hubmotoren, der Getriebeübersetzungen, Trommellängen, Aufhängeteile und Laufkatzen ergeben sich aber viele Variationen, so dass auch hier für jeden Bedarfsfall der passende Elektrozug geliefert werden kann. Am Stand sind ausser den Grundtypen eine ganze Anzahl von Elektrozügen in Betrieb zu sehen.

Als markantes Objekt wird der derzeit grösste Elektrozug, eine Zweisichienen-Obergurtlaufkatze mit 32 000 kg Tragkraft und 18 m Hubhöhe, ausgestellt.

Die Elektrokettenzüge Elektus mit Tragkräften von 150 bis 2000 kg gibt es in so vielen verschiedenen Ausführungen, dass damit jedes Hebeproblem zweckmässig gelöst werden kann. Darunter sind solche für Einphasen-Wechselstrom, Doppelwindenbetrieb, Traversierantriebe, Kleinaufzüge oder in explosionsgeschützter Ausführung. Eine Anzahl dieser Züge wird in Betrieb zu sehen sein.

Die Firma Merk AG, als namhafter Kranhersteller, zeigt aus dem Laufkran-Normprogramm einen Einträger-Laufkran von 3000 kg Tragkraft mit modernem, geschweisstem Kastenträger, Idealsteuerung und Kopfträgern mit wartungsfreien Rädern und Antrieben.

Für den Eigenbau von Kranen bietet die Firma eine grosse Auswahl von Krankopftücken für Laufkrane und Deckenkrane an. Von einem in Fabrikation befindlichen Grossauftrag wird eine Zweisichienen-Laufkatze mit 10 000 kg Tragkraft gezeigt. Auf diese Laufkatze ist eine moderne Hubwinde mit geregelter Wirbelstrombremse und einer Überlastsicherung aufgebaut.

### Plumettaz AG, Maschinenfabrik, 1880 Bex VD

Halle 7, Stand 141

Diese Firma stellt Seilwinden und -spille mit Zugkräften zwischen 0,5 und 12 Mp her. Für den Antrieb können Elektro-, Benzin- oder Hydraulikmotoren verwendet werden.

#### Verwendungsbereich:

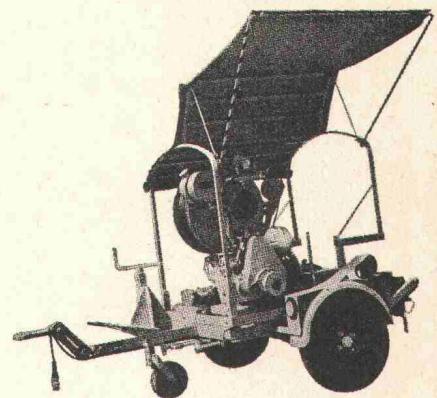
- Hoch- und Tiefbau, Bauunternehmer

- Verlegen unterirdischer Telephon-, Strom- und Fernsehkabel
- Hochleitungsbau
- Seilbahnmontage, Betrieb von Kleinseilbahnen
- Manövrieren von Güter- und Rollwagen
- Anlandziehen von Booten
- Pannenhilfe, Abbruch- und Aushubarbeiten
- Waldwirtschaft
- Bodenbearbeitung im Wein- und Obstbau, Blumen- und Landschaftsgärtnerien, Gemüsebau, Berglandwirtschaft, Tiefpflügen (Rigolen), Untergrundlockerung, Ausschulen von Jungbäumen
- Reinigung von Kanalisationen
- Drainierarbeiten
- Montage auf Landwirtschafts-, Nutz- und Geländefahrzeuge für zivilen und militärischen Gebrauch.

Das an der IFM ausgestellte Programm umfasst:

- 1 Seilspill, Typ TL-20 DR, auf Zweirad-Anhänger montiert, zur unterirdischen Kabelverlegung, Zugkraft 2 Mp
- 1 Motor-Seilspill, Typ TL-20, in Forstausführung, Zugkraft 2 Mp
- 1 Aufzug-Seilspill, Typ CA-15 EH, Zugkraft 1,8 Mp
- 1 leichtes Seilspill, Typ TL-5, Zugkraft 600 kp.

Ferner sind Zubehörteile ausgestellt: Hubbel-Kabelstrümpfe, Müller-Kabelrollen, verschiedene Flaschenzüge und Umlenkrollen, Seilauflagerrollen, Drehwirbel.



Die Plumett-Seilspille zeichnen sich durch folgende Vorteile aus:

- Seilzug nach allen Richtungen, unabhängig von der Stellung des Spills
- grosse Seillängen möglich (500 m und mehr)
- kann auch mit oder an einem endlosen Seil arbeiten
- vollständig selbsttätige Seilführung
- grösste Schonung des Seils – lange Lebensdauer
- Seilabrollen (Rückwärtsgang) ohne Kraftaufwand; wenn der Zug stillsteht, kein Ausstossen des Seils mehr
- Motorbremse beim Abseilen im Rückwärtsgang
- mechanische Absil- und Haltebremse
- Freilaufbremse, erlaubt das sofortige Blockieren der Last bei Ausfallen des Motors
- Fliehkraft-Kupplung als Überlastsicherung wirkend
- dank durchdachter Konstruktion und Präzisionsarbeit hoher Wirkungsgrad
- gedrungene Bauweise, niedriges Gewicht
- äusserst einfache Bedienung
- minimaler Unterhalt
- Seriefabrikat, alle Teile auswechselbar
- wirksame und vielseitig brauchbare Verankerung.

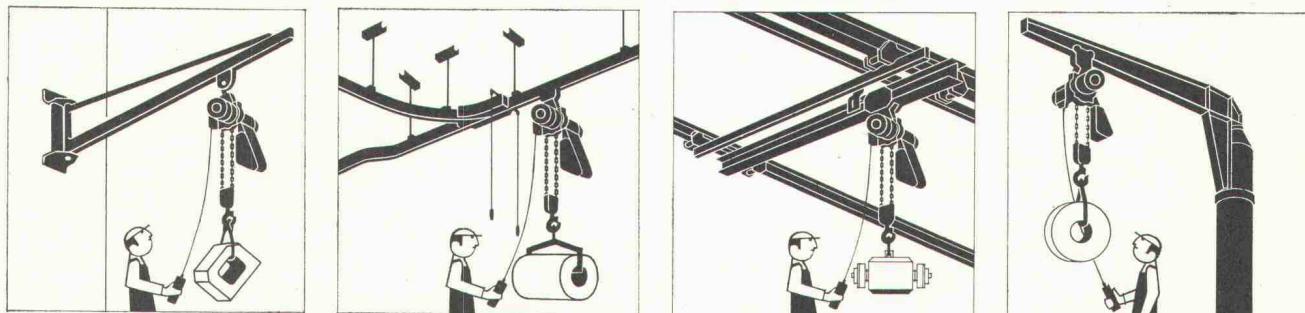
### Ernst Scheer AG, 9102 Herisau

Halle 7, Stand 311

Scheer plant, fabriziert und liefert Lagereinrichtungen für alle Bereiche der Industrie und des Handels. Eine Reihe verschiedenster Möglichkeiten ist am Stand zu sehen, beispielsweise:

Combivite, das einfache, aber technisch einwandfreie und preisgünstige Tablagergestell aus jederzeit lieferbaren Normelementen verschiedener Abmessungen. Anwendungsbereiche: als Einfach- oder Doppelgestell mit oder ohne Anstelleiter, grössere Anlagen auch

# STAHL- Kettenzüge «Elektus»



Als Kranspezialisten vertreiben wir seit  
20 Jahren den hunderttausendfach bewährten  
«Stahl-Kettenzug ELEKTUS».

Traglast 150-2000 kg.

In den Giessereien einer schweizerischen  
Grossfirma laufen über 200 Stück im härtesten  
Dauer-Einsatz in Staub und Hitze.

Wir liefern auch Kranteile,  
angepasst an Ihre Wünsche zur  
Selbstanfertigung und zur Selbstmontage.  
Service-Dienst in der ganzen Schweiz.



Merk AG, Maschinenfabrik, CH-8953 Dietikon, Tel. 01/88 48 05

mit Zwischenboden. Besonderheiten: Standard-Masse abgestimmt auf die handelsüblichen Metall- oder Kunststoff-Lagerbehälter, also denkbar beste Platzausnutzung. Die wenigen Grundelemente lassen sich mit einfachen Handgriffen zusammenfügen, ohne Schrauben oder sonstige Befestigungen. Trotzdem beste Stabilität und hohe Tragfähigkeit.

*Variant*, wohl eines der vielseitigsten Gestellsysteme: Die einzelnen aufeinander abgestimmten Grundelemente können je nach Bedarf zu Gestellen unterschiedlicher Art zusammengesetzt werden (durch einfaches Einrasten): kombinierte Schubladen/Tablargetestelle, reine Schubladen- oder reine Tablargetestelle, Palettengetestelle für Längs- und Querlagerung, Fasslagergetestelle. Das Variantensystem zeichnet sich durch Flexibilität, Stabilität und hohe Belastbarkeit aus und findet deshalb auch Anwendung in eigentlichen Hochlagern, wo es mit Stapelkran oder Fahrtritt bedient wird.

*Scheer-Vollwandgestell*: Ideal zum Lagern von Kleinmaterial jeglicher Art. Kann je nach Bedarf mit Verstelltablaren, Schubladen verschiedener Breite, Separatoren zum beliebigen Unterteilen und Flügeltüren ausgerüstet werden. Jederzeit ausbaufähig dank Baukastensystem. Einheitsgrößen entsprechend den Bedürfnissen der Praxis.

Erstmals in der Öffentlichkeit zeigt Scheer seine *Lagerneuheit*: ein elektrisch oder von Hand gesteuertes Gleitlagergestell, das konstruiert ist für alle jene Fälle, wo herkömmliche Lagergestelle infolge akuter Raumnot und der Unmöglichkeit, durch bauliche Massnahmen Abhilfe zu schaffen, nicht genügend Lagerfläche ermöglichen. Auf der Grundeinrichtung dieses Gleit- oder Rollagers können, je nach Bedarf und Aufgabe, die Gestellsysteme Variant oder Combivite zum Einsatz kommen.

*Stangenlagergestelle*. An der IFM sind zu sehen Gestelle für vertikale oder horizontale Lagerung der Stangen, Gestelle für extrem lange und extrem kurze Stangen, einseitige oder doppelseitige Gestelle, Gestelle mit festem oder verstellbarem Rechen oder Konsohlen.

Nebst Lagergestellen fabriziert und liefert Scheer auch sonstige *Betriebseinrichtungen* wie zum Beispiel Werkzeugschränke und ganze Werkzeugausgaben, Garderobenschränke und Garderobenanlagen, Werkbänke, Arbeitsstühle, Maschinen- und Materialschränke und anderes mehr. Der Stand Scheer bietet auch in diesem Teil des Scheer-Fabrikationsprogrammes interessante Einblicke.

## Schindler Waggon AG, 4133 Pratteln

Halle 23, Stand 421

Diese Firma stellt einige Neuentwicklungen aus ihrem Containerprogramm aus. Schindler ist seit mehreren Jahren auf dem Gebiet des Containerbaus tätig und hat einige bemerkenswerte Spezialkonstruktionen entwickelt, welche bei den Kunden im In- und Ausland eine gute Aufnahme gefunden haben.

Nebst dem Containerbau werden im Werk Pratteln vor allem Eisenbahnfahrzeuge aller Art hergestellt. Der Abteilung Container ist noch die Herstellung von Schwenkladerfahrzeugen und Kehricht- und Transportanlagen mit Containern angegliedert.

Die ausgestellten Container entsprechen den international festgelegten Normen nach ISO und werden im Speditionsverkehr hauptsächlich bei Bahn-, Strassen- und Schiffstransporten eingesetzt. Sie sind für den universellen Einsatz gedacht und weisen deshalb gegenüber den normalen Box-Containern mit nur einer Stirntüre einige wesentliche Merkmale auf, die besonders beim Be- und Entladen Vorteile bringen. Diese Merkmale sind:

- Grosse Seitenwandöffnungen für den raschen Be- und Entlad von der Seitenrampe aus oder für das Einbringen von sperrigen Gütern. Die Öffnungen können bis zur Gesamtlänge der Seitenwand betragen, ohne die Stabilität des Containers zu beeinflussen
- Wegnehmbarer Dachteil, patentierte Ausführung in Leichtmetallkonstruktion. Nach Entfernung des Dachteils ist die gesamte Grundfläche des Laderaums von oben her zugänglich. Mit dem Dachteil verbunden ist der obere Balken über der Stirntüre, so dass dieser mit dem Dach entfernt wird. Dadurch können kranbare Lasten auch von der Stirnseite her eingefahren werden.

Nebst den nach ISO-Abmessungen 20, 30 und 40' bzw. 6, 9 und 12 m Länge gefertigten Containern werden solche auch nach



ISO-Container 30' mit grossen Ladeöffnungen auf beiden Längsseiten und einer Stirnseite. Wegnehmbarer Dachteil nach patentierter Ausführung

europeischen Massen hergestellt. Diese haben eine Aussenbreite von 2,50 m und eine nutzbare Innenbreite von 2,44 m, in Übereinstimmung mit den Pool-Palettenmassen 1,20 m × 0,80 m. Am Stand wird auch ein Container-Hubgerät ausgestellt, welches den Umland der Container von Bahn- auf Strassenfahrzeuge oder das Abladen auf die Fahrbahn ermöglicht. Maximale Hublast 32 t. Das Gerät ist eine Kombination mit den bekannten Schlieren-Hebeböcken für Reifenfahrzeuge und kann für beide Zwecke eingesetzt werden.

## Sprecher & Schuh AG, 5000 Aarau

Halle 23, Stand 311

Die Firma Sprecher & Schuh will an der IFM 1972 zeigen, dass sie über spezialisierte Arbeitsgruppen und genügend Erfahrung verfügt, um bei einer geschilderten Aufgabenstellung die richtigen Ergebnisse zu garantieren.

### Dienstleistungen

Ein leistungsfähiges Ingenieurunternehmen, die Indumation AG, sorgt für die Planung und Durchführung des Projektes, für die Koordination aller beteiligten Aktionen, Überwachung der Budgets und Termine. Durch periodische Zwischenkontrollen dieser Parameter und der Überwachung allfälliger Korrekturmassnahmen wird ein optimaler Ablauf der Planungsphase gewährleistet. Auch für die Ausführungsphase ist die Indumation in der Lage, für die richtige Wahl und Installation der technischen Einrichtungen zu sorgen, die Koordination zu garantieren und eine laufende Fortschritts- und Kostenkontrolle durchzuführen. Schliesslich führt die Inbetriebnahme einschliesslich Ausbildung des Betriebspersonals zur schlüsselfertigen Übergabe der Anlagen an den Kunden.

Falls die elektrischen Anlageteile bei Sprecher & Schuh bestellt werden, steht eine auf mehreren Jahrzehnten beruhende Erfahrung in den Fachgebieten Hochspannungseinspeisung, Niederspannungsverteilung, Steuerungsbau, Installation, Montage und Inbetriebsetzung zur Verfügung. Diese Erfahrungen und die Nähe des Ingenieurunternehmens führen zu einer homogenen Zusammenarbeit, in die auch der Kunde eingeschlossen ist.

### Produkteprogramm

Ausser den genannten Dienstleistungen verfügt Sprecher & Schuh auch über ein Produkteprogramm, das die Bestrebungen zur weitgehenden Automatisierung unterstützt.

Die Niederspannungsapparatefabrik liefert modernste Befehlsgeräte, eine vollständige, bestens eingeführte Reihe von Schaltschaltern und Steuerrelais, Reihenklemmen und Hochleistungssicherungen. Aus der Hochspannungsapparatefabrik werden die benötigten Leistungsschalter, Trenner, Sicherungen und Überspannungsableiter bezogen und dann in der Fabrik für Schaltanlagen und



**Mobil- und Autokrane  
haben sich  
in der Schweiz  
hundertfach bewährt**

**Für jeden Einsatz  
die geeignete Maschine**



COLES-Autokran Modell LH 450 auf Spezial-Chassis 10 x 8 mit 3 Lenkachsen

Dieselhydraulische COLES-Mobil- und Autokrane mit Teleskopausleger:

Modell	Tragkraft	Hakenhöhe
Hydra M 50	5,1 t	7,5 m
Hydra 4 T	5,8 t	10,0 m
Hydra 6 T	7,6 t	12,0 m
Hydra 7 T	8,2 t	12,0 m
Husky 100 T	11,4 t	26,0 m
Husky 150 T	20,0 t	29,0 m
Truck 70 T	7,1 t	18,0 m
Truck 120 T	13,6 t	26,0 m
Truck 150 T	18,0 t	29,0 m
Truck 250 T	27,5 t	32,0 m
Truck 300 T	34,0 t	46,0 m
LH 450	50,0 t	53,0 m

Diese elektrische COLES-Autokrane mit Gittermastausleger:

Modell	Tragkraft	Hakenhöhe
L 35	35,0 t	50 m
Truck 300 S **	36,5 t	58 m
Vigorous	40,8 t	61 m
Illustrious*	45,0 t	70 m
L 50	50,0 t	60 m
Zealous*	60,0 t	75 m
Gargantua	70,0 t	70 m
L 75*	75,0 t	75 m
Valiant	90,0 t	75 m
L 100*	100,0 t	100 m
Centurion	112,0 t	75 m

\*\* Antrieb dieselhydraulisch

\* auch mit Turmausleger lieferbar

Außerdem umfasst das COLES-Programm diverse diesel-elektrische Mobilkrane mit Gittermastausleger sowie Raupenkrane mit Teleskop- oder Gittermastausleger, Tragkräfte 9-60 t.

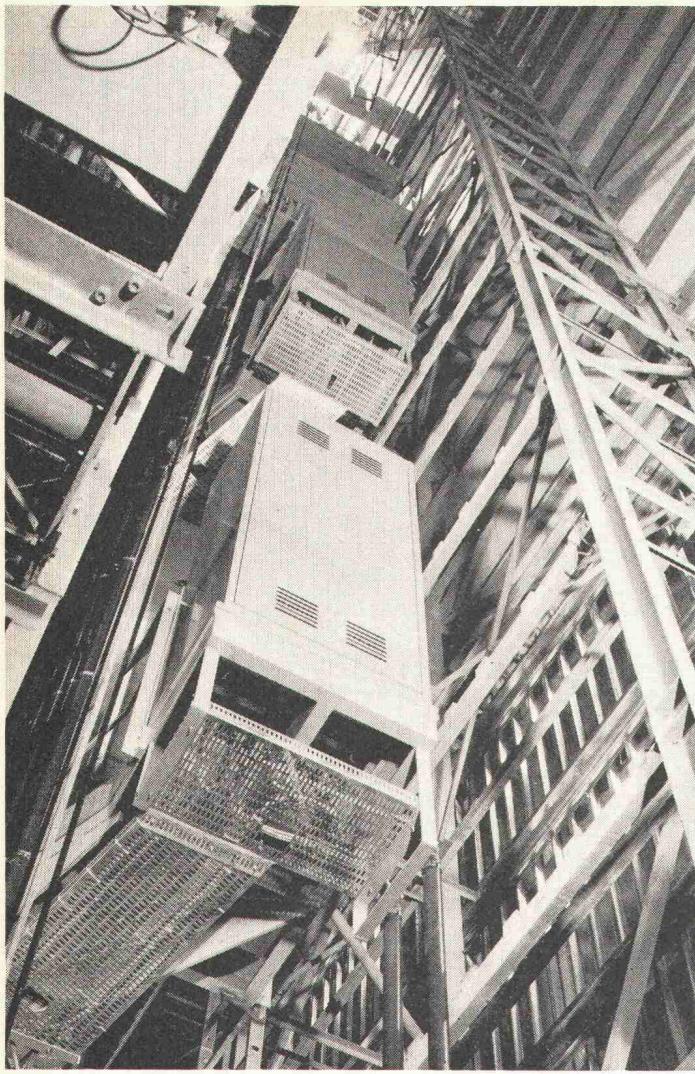
COLES-Krane sind Erzeugnisse der Firma COLES CRANES LIMITED in England, des grössten Herstellers der Welt von Mobil- und Autokrane.

Verlangen Sie detaillierte technische Unterlagen, Referenzen oder eine sachkundige Beratung durch unsere Spezialisten.

Robert Aebi AG  
Uraniastrasse 31/33  
8023 Zürich  
Tel. 01/231750

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

IFM 72 Basel, Halle 5, Stand 223



Hochregallager werden immer höher gebaut

Steuerungen zu fabrikfertigen Schalt- und Verteilanlagen zusammengebaut.

Die letztgenannte Fabrik verfügt auch über ein vollständiges Programm elektronischer Bausteine in integrierter Schaltungstechnik. Solche sind zusammengefasst in Baugruppen wie zum Beispiel Taktsteuergeräte, die frei programmierbar sind und eine Anpassung der Steuerung «on the job» gestatten. Ferner verfügen unsere Applikationsgruppen über eine Reihe erprobter Prozessrechner für industrielle Anwendungen. In dieser Sparte ausgebildete Spezialisten gewährleisten die richtige Anwendung, Programmierung und den Service derartiger Baugruppen.

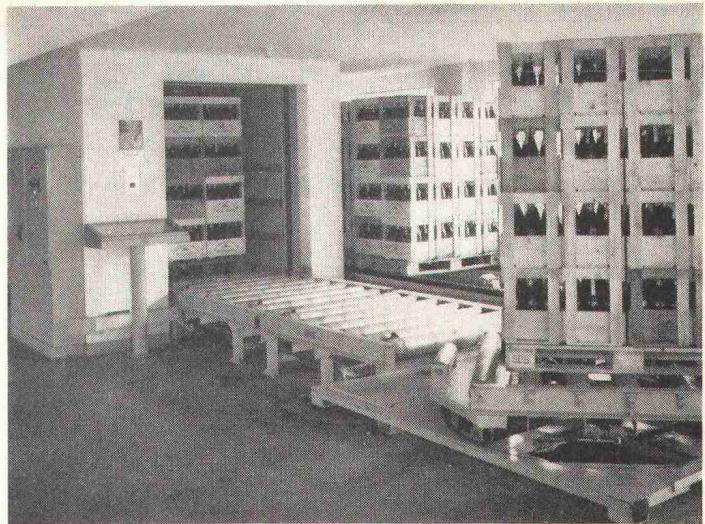
Das Zusammenspiel Dienstleistung und Produkteprogramm führt zu Systemen, die modernsten Anforderungen genügen. Eine ganze Reihe derartiger Systeme werden in Form von Tonbildschauen, die gleichzeitig die Vielfalt der Anwendungen zum Ausdruck bringen sollen, gezeigt.

Ein Beispiel ist das Modell des Lagerhauses Schweizerhalle der Firma Ciba-Geigy AG (vgl. Bild). Dieses umfasst 25 000 Palettenplätze und wird von acht Regelförderzeugen bedient. Für diese Anlagen liefert Sprecher & Schuh die Steuerungen der Horizontalförderer und den zentralen Rechner. Die Steuerung des Modells erfolgt durch die bereits erwähnten Taktsteuergeräte.

### Schweiz. Wagons- und Aufzügefahrik AG, 8952 Schlieren

Halle 5, Stand 331

Die Schweizerische Wagons- und Aufzügefahrik AG gibt einen Einblick in die Vorteile und Ausbaumöglichkeiten des modernen, wirtschaftlichen Palettenaufzugs System Schlieren.



Aufgabe- oder Abnahmestelle mit Beladungs- oder Entladungsmöglichkeit

Infolge der steten Produktionssteigerung in allen Zweigen der Wirtschaft mussten sich auch die Aufzüge dem innerbetrieblichen Transportwesen anpassen. So kommt heute dem Einsatz von genormten Paletten im Transportwesen eine grosse Bedeutung zu und stellt dadurch besondere Ansprüche an den vertikalen Transport. Die Forderung nach einem geeigneten Transportmittel liess den bereits mit grossem Erfolg erprobten Schlieren-Palettenaufzug entstehen. Der Palettenaufzug, ein vollautomatischer Warenaufzug mit grossen Transportleistungen, wurde von Schlieren entwickelt, um in bestimmten Industriezweigen die Wirtschaftlichkeit zu steigern. Sein Einsatz hat dort Erfolg, wo in einem fortgesetzten, bestimmten Rhythmus immer die gleichen Güter transportiert werden müssen. Das Hauptmerkmal ist der vollautomatische Bewegungsablauf des Ladegutes in horizontaler und vertikaler Richtung. Auf der Steuertafel können die festgelegten Programme gewählt werden, der ganze anschliessend erfolgende Bewegungsablauf geschieht vollautomatisch.

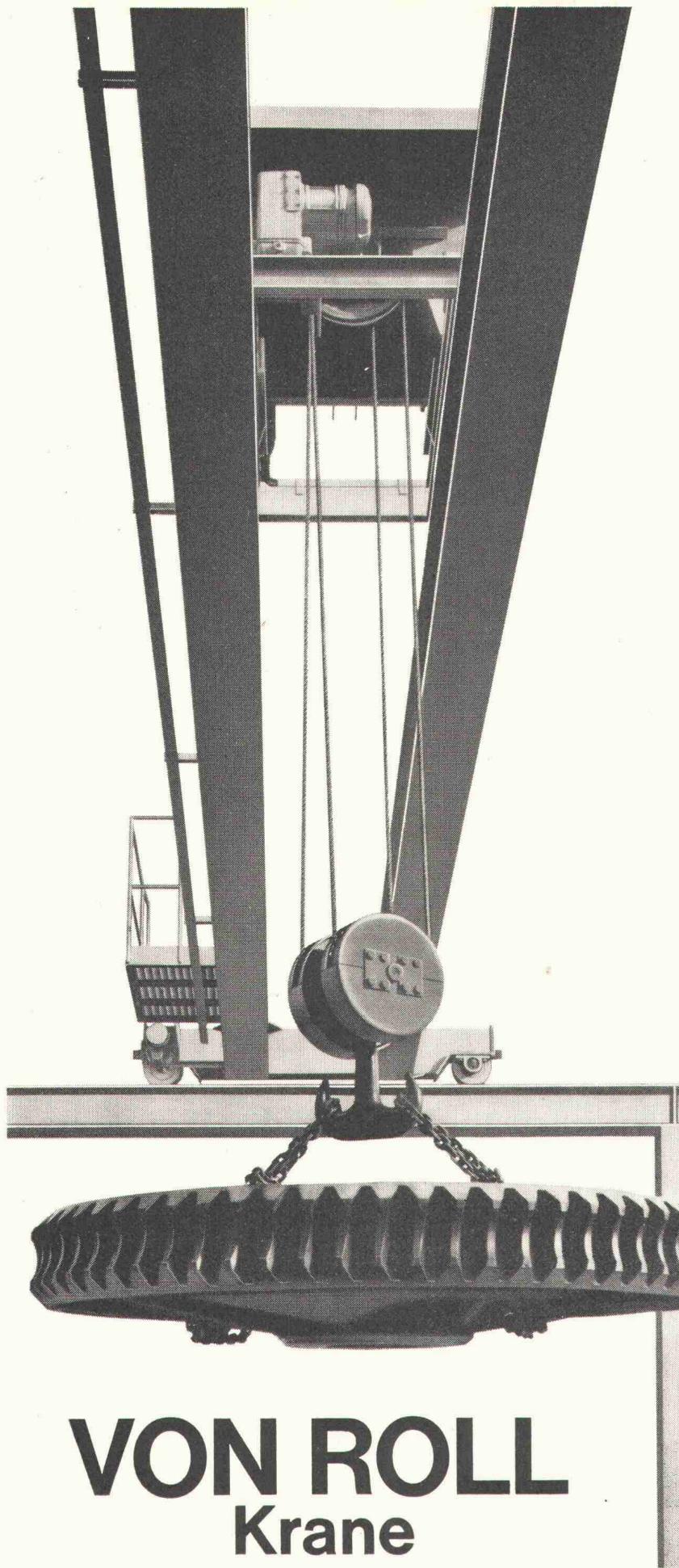
Der Besucher wird ausserdem über das ganze Warenaufzugsfabrikationsprogramm informiert. Der Waren- und Kleinwarenaufzug trägt bei richtigem Einsatz und durchdachter Anwendung viel zum flüssigen Verkehrsablauf bei. Heute ist es eine Selbstverständlichkeit, dass Lastwagen und Gabelstapler direkt in den Aufzug fahren können, um die Ware erst in der gewünschten Etage zu entladen.

### SIG, Schweiz. Industrie-Gesellschaft, 8212 Neuhausen

Halle 23, Stand 411

Die SIG nimmt auf dem Gebiet der Fördermittel in der Schweiz seit Jahren eine führende Stellung ein. Dem Fabrikationsprogramm, welches früher hauptsächlich Flurförderzeuge, wie zum Beispiel die bekannten Elektro-Gabelstapler «SIG-Lifter» umfasste, sind Regalförderzeuge für Raumhöhen von 6 bis 36 m, Stapelkranne sowie Lauf-, Hänge- und Portalkrane angegliedert worden.

Am Stand werden elf Hochleistungs-SIG-Lifter, nämlich drei Elektro-Pratzenstapler für 1 t Tragkraft, zum Teil mit Deichsellenkung, zum Teil mit Quersitz und Lenkrad, vier Elektro-Fahrersitzstapler für 1 bis 2,5 t Tragkraft, drei Elektro-Schubmaststapler für 1 bis 2 t Tragkraft sowie ein Elektro-Universalstapler (4-Weg) für Langgut ausgestellt. Der Universalstapler vereinigt die Eigenschaften von Seitenstapler und Schubmaststapler. Fast alle SIG-Lifter sind mit elektronischen Fahrschaltern SIG-tronic ausgestattet, welche ein sanftes, stufenloses und energiesparendes Beschleunigen ermöglichen. Die ausgestellten Stapler sind mit sehr starken Motoren ausgerüstet, was besonders hohe Leistungen ermöglicht. Augenfällig ist die robuste, qualitativ hochwertige Ausführung. Die ausgesprochen gute Zugänglichkeit zu allen Bauelementen wird an



## Laufkatzen sollen laufen

Ungehindert laufen.  
Bis an die Ränder des Rollenkastens. So kann der Kran den letzten Quadratzentimeter einer Werkhalle bestreichen. Dies ist der Fall beim

**VON ROLL**  
**Zweiträger-Laufkran**  
mit Elektrozug.

Ein Normkran.  
**Modern** gebaut.  
Er kennt **keine Störungen**  
und braucht praktisch  
**keine Wartung**. Er hat  
Wälzlager. Seine Laufrollen  
werden direkt angetrieben.  
(Nicht über offene Ver-  
zahnungen, die man  
dauernd schmieren muss.)

**VON ROLL**  
**Krane**

Auskünfte geben wir Ihnen  
jederzeit. Wir helfen Ihnen  
auch beim Planen.

**VON ROLL AG**  
Departement Bahn-  
und Stahlbau, 3001 Bern

Besuchen Sie uns an der Internationalen Fördermittelmesse in Basel, vom 3.—12. Februar 1972, auf unserem Stand 212, in Halle 5.



Elektro-Schubmaststapler «SIG-Lifter» mit Triplex-Hubmast für 6,2 m Hubhöhe

einem SIG-Lifter mit entfernten Verschalungen und ausgeklapptem Fahrschalter, Pumpengruppe und Steuerblock gezeigt.

Erstmals wird am Stand ein manuell bedientes Regalbedienungsgerät gezeigt, mit welchem an einer Regalwand kommissioniert wird. Sehr interessant ist ein grosses Hochlagermodell, an welchem die Funktionen eines automatischen Hochregallagers vorgeführt werden.

Für Horizontaltransport ist am SIG-Stand ein Oehler-Elektro-Plattformwagen zu sehen. Die Reihe der Ausstellungsobjekte wird ergänzt durch folgende, von der SIG in der Schweiz vertretenen Produkte: vier O&K-Diesel-Gabelstapler mit automatischer Kraftübertragung im Tragkraftbereich von 2 bis 5 t, ein Kuli-Elektrozug sowie je eine Kuli-Allzweckbühne und fahrbare Flutlichtanlage.

Die für die Vorführungen verwendeten Paletten und Boxen stammen aus dem SIG-Holzwerk Rafz.

### Von Roll AG, 3001 Bern, 2800 Delémont

Halle 5, Stand 212

Für alle fördertechnischen Tätigkeiten, wie Fahren, Heben, Senken, Fördern, Lagern, Laden, Kippen usw., stellt Von Roll die entsprechenden Mittel und Anlagen her. Die Zahl der Erzeugnisse ist gross; nicht alle sind ausstellbar. Der Stand ist vor allem ein Ort der Information und des Kontaktes. Doch sind auch wichtige Neuheiten zu sehen, unter ihnen eine *Norm-Laufkatze*, die über 20 t Tragkraft verfügt, auf zwei Schienen läuft und mit einem Windenhubwerk ausgerüstet ist. Sie hat eine Dreipunktelagerung, wird direkt angetrieben und ihre Scheibenbremsen sind regelbar. Für das Fahrwerk sind nur drei Laufrollen erforderlich, die man leicht und schnell montieren und demontieren kann.

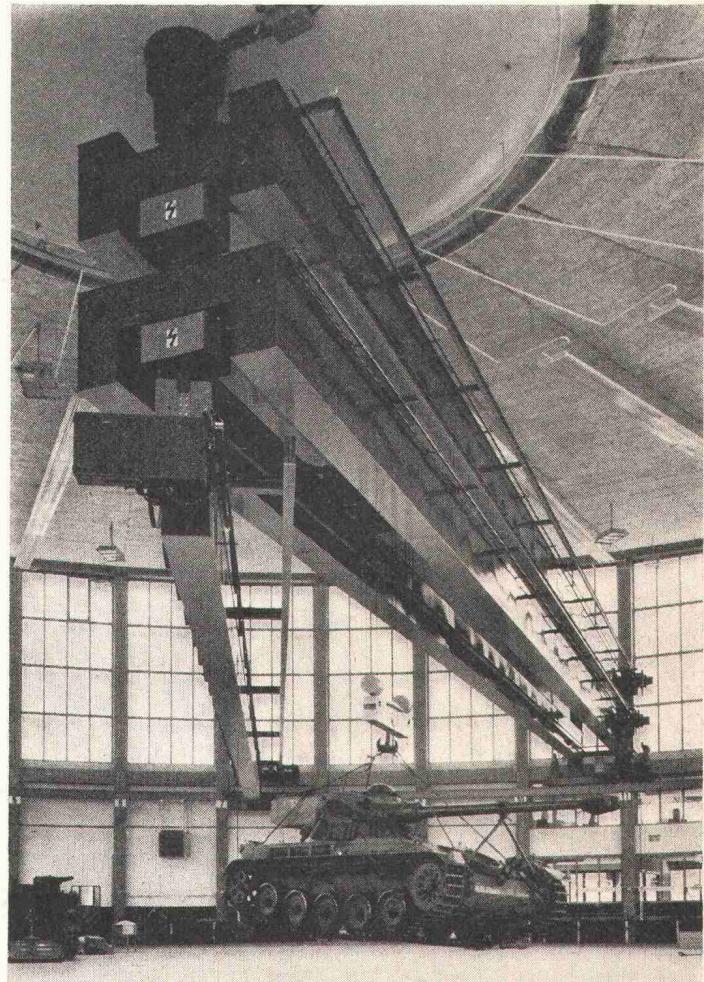
Das ausgestellte Modell einer *Papierrollen-Förderanlage* ist

ein Beispiel, wie man den Materialfluss in Druckereien rationalisieren kann. Hier gilt es, Papierrollen von Lastwagen oder Eisenbahnwagen ins Lager und von dort zur Rotationsmaschine zu schaffen. Der mechanisierte Unterflur-Schleppkettenförderer kann auch als umlaufendes Pufferlager verwendet werden. Mit dem gleichen Fördersystem werden auch Papierfabriken ausgerüstet, und zwar als Verbindung zwischen Papiermaschine und Einpacklinie sowie zwischen Verpackungslinie und Lager. An der Aufgabestelle wird die Adresse der Papierrolle eingegeben. Eine elektronische Steuerung sorgt dafür, dass die Papierrolle im Lager – es ist oft einige hundert Meter entfernt – an der gewünschten Stelle abgestossen wird. Eine weitere Spezialität sind schwere Plattenbandförderer, wie sie in Zementfabriken für die Beschickung der Brecher eingesetzt werden.

Ein integrales Fördersystem, auf das am Stand nur hingewiesen wird, ist die *3-D-Bahn*. Sie ist besonders für Lagerhäuser, Fabrikhallen, Flughäfen, Grossspitäler usw. gedacht.

Auf dem Gebiet der Palettierung wird neben den bekannten Behältern aus Stahl und Aluminium, den Stapeltanks und Stapelsilos, der *Contitainer*, ein Kunststoffbehälter, ausgestellt, der sich besonders für flüssige Chemikalien eignet und das Behälterprogramm ergänzt und marktgerecht erweitert.

*Elektrohydraulische Kippvorrichtungen*, die in verschiedenen Typen hergestellt werden, arbeiten stossfrei. Der Behälter dreht sich um die Überlaufkante; sie verschiebt sich nicht, das begünstigt den regelmässigen Fall des Materials. Die Kippvorrichtungen werden nach Wunsch und Mass gefertigt und dem Behälter angepasst. Mit der einen Kippvorrichtung kann man sogar den Behälter heben und kippen; sie eignet sich vor allem dort, wo die Platzverhältnisse zum Kippen begrenzt sind.



Eine besondere Krananlage: Drei Krane sind in verschiedenen Ebenen zentral übereinander angeordnet. Jeder fährt auf seiner Kreisbahn und kann ungehindert vom anderen die ganze Werkhalle bestreichen

(Photo Von Roll)

# Für Lager- Einrichtungen am besten zu Scheer

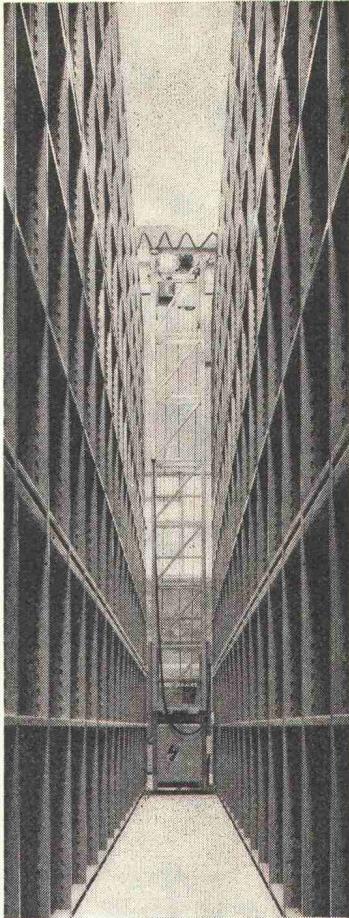


Was immer Sie lagern müssen: Bei Scheer werden Sie aber Kisten, Paletten, Fässer oder Schachteln, offenes Kleinmaterial oder grosse Stücke – Scheer hat für jeden Fall das genau passende Lagergestell: Rohrsäulengestelle, Vollwandgestelle, Stangenmaterialgestelle oder das Erfolgsgestell von Scheer: der Variant! Schon deswegen lohnt es sich, bei Scheer anzufragen.

Bei Scheer werden Sie aber auch gut beraten. Sein Planungsbüro arbeitet für Sie konkrete, preisgünstige Projekte aus. Warum also nicht einmal sondieren?

Ernst Scheer AG  
9102 Herisau  
Betriebseinrichtungen  
Stahlhochbau – Metallbau  
Telefon 071 – 51 29 92

**Scheer bietet mehr!**



## SCHICHTEX® SPEZIAL IMHALLENBAU

mit den roten Punkten

Aus schwer entflammbarem  
Styropor, Brandklasse V,  
Raumgewicht 18-20 kg/m<sup>3</sup>,  
Längen bis 300 cm,  
Breite 62,5 cm.

Mit PVC-FOLIE  
als Dampfbremse, weiss,  
abwaschbar.  
Weitere fertige Untersichten  
in 10 verschiedenen Ausführungen:  
THERMO-SCHALLSCHLUCKPLATTE  
für erhöhte akustische und thermische  
Anforderungen.  
AKUSTIKPLATTE für höchste Ansprüche,  
DACHPLATTE begehbar,  
Spannweite bis 250 cm.  
SCHICHTEX-HS mit Styropor P 15,  
Brandklasse III, im Massivbau.

**Bau+Industriebedarf AG**  
Lange Gasse 13, 4002 Basel  
Telefon 061 225620

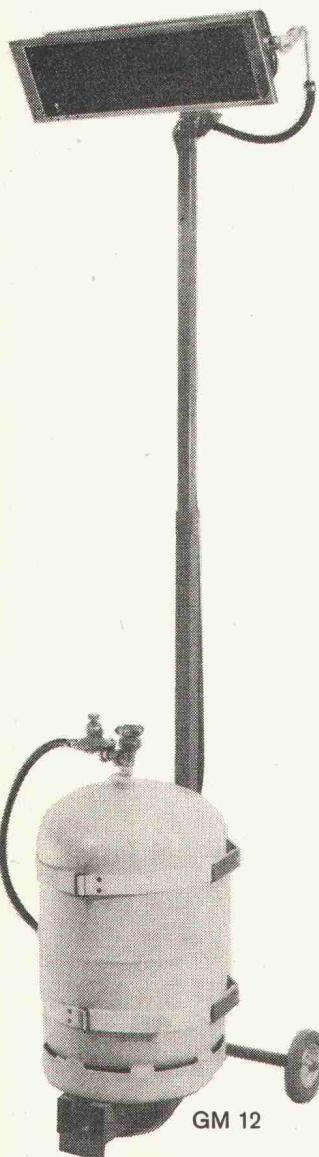


# DIE INFRAROTHEIZUNG

Unabhängige, leistungsfähige, praktische und sparsame Heizung

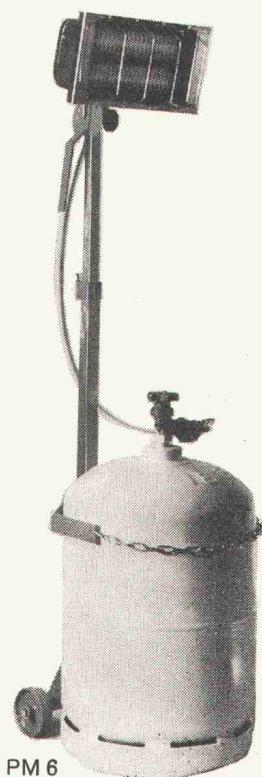
Sie heizen nur, was nötig ist —  
wo es nötig ist —  
wenn es nötig ist

Drei mobile Heizgeräte BRASILIA mit verschiedenen Leistungen

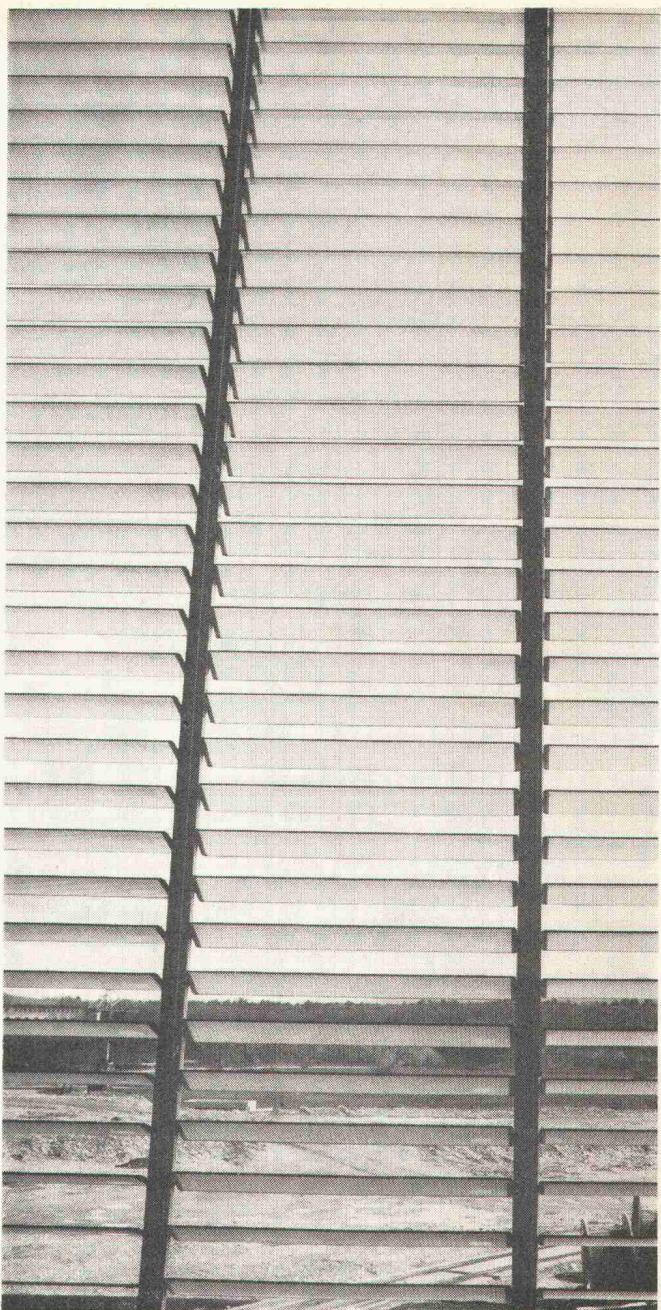


GM 12 Nr. 6397  
regulierbar  
4000 bis 6500 Kcal  
Verbrauch 350 bis 540 g/h  
**Fr. 397.—**  
(ohne Propanflasche)

PM 6 Nr. 3197  
Leistung 3500 Kcal  
Verbrauch 300 g/h  
**Fr. 197.—**  
(ohne Propanflasche)



PM 8 Nr. 4287  
regulierbar  
3000 bis 4500 Kcal  
Verbrauch 250 bis 380 g/h  
**Fr. 287.—**  
(ohne Propanflasche)



## LAMEGO LÜFTUNGSFENSTER

das ideale Industrie-Fenster in einer robusten Aluminium-Konstruktion mit Glaslamellen. Seit über 15 Jahren in der ganzen Schweiz mit Erfolg eingebaut. Viele Kombinationsmöglichkeiten.



## GRÜNINGER AG

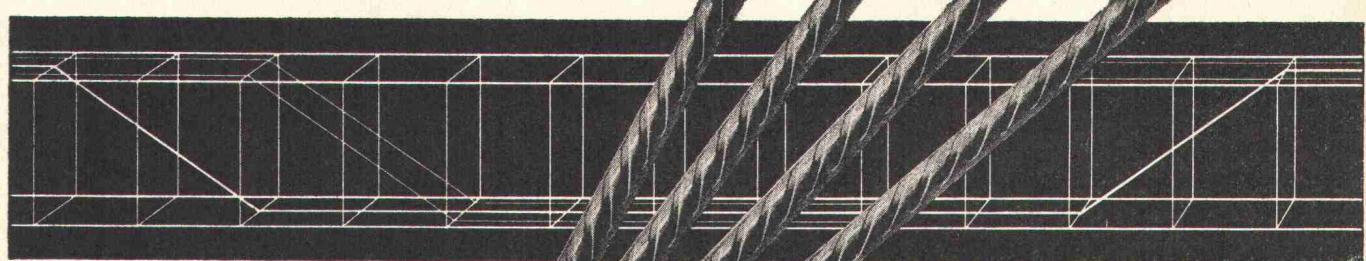
Glas und Spiegel

Trimbach, Industriestrasse 9

Briefadresse: 4600 Olten 1, Postfach Tel. 062/22 14 22  
Zweigbetrieb: 8954 Dietikon, Allmendstr. 27 Tel. 01/88 34 06

**ROCHAT**  
CERNIER

Telefon  
**038 / 533 533**



## Elemente



## Rippenstahl

## fi-Distanzhalter

sind ein zeitsparendes Hilfsmittel für das einfache und genauere Verlegen der oberen Armierung.

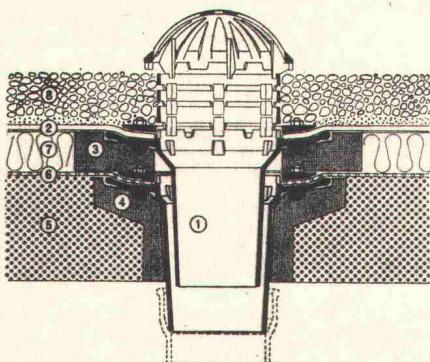
- Linien- statt Punktierung
- millionenfach bewährt
- und — selbstverständlich billiger

wichtig: ab Lager lieferbar

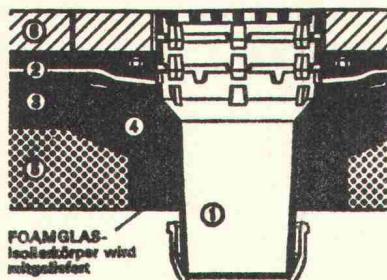
Fischer & Co. Drahtwerke 5734 Reinach AG  
Telefon 064/711555

## PASSAVANT - DACHABLÄUFE

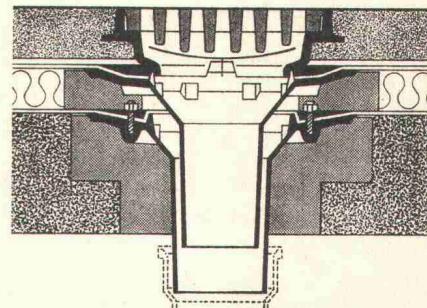
mit senkrechtem und seitlichem Abgang



Kiesschütttdach, 2teilig



Dachterrasse, einteilig



Warmdach, befahrbar, 2teilig

# Keine Aussparungen

*Isolierkörper in Schalung liegen  
Keine Kältebrücken  
Sofortiges Ableiten  
des Dachwassers.*

### Ob befahrbar oder nicht:

PASSAVANT löst die Probleme der Flachdachentwässerung endgültig. Verlangen Sie den Spezialprospekt für viele Möglichkeiten mit Devisierungsunterlagen für den Spengler bei

## WERNER MAAG ZÜRICH

Zeltweg 44 · 8032 Zürich · 01 / 32 75 80

Name:	<hr/>
Adresse:	<hr/>

# Dachterrassen würden esser's Gully wählen!

Problemlose Sicherheit für das wirksame Entwässern von Flachdächern, Balkonen, Loggien und Terrassen.

Tausendfältig bewährte Bauelemente, die schon heute den Anforderungen von morgen genügen.

Die im Baukastensystem entwickelten Gullys machen echte Problemlösungen möglich.

esser's Gully: mit wenigen genormten Teilen beste Gewähr für fehlerfreie, praxisgerechte Montage mit wenigen Handgriffen.

Kein Werkzeug notwendig: bohren, nielen, löten, verschrauben entfallen dank durchdachter Konstruktion.

esser's Gully werden selbstverständlich komplett, baustellengerecht verpackt, abgeliefert.

Flexible Verbindung von Dachhaut und Gully.

In acht Stufen verstellbare Balkon- und Terrassen-Gullys, die erlauben, die Siebrostebene jeder Beschichtungshöhe anzupassen.

Einfach die ideale Lösung für Entwässerungen. Nicht teurer, aber besser – und, natürlich von der Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Abwasserinstallationen geprüft.

## esser's Gullys:

Dachgullys aus Kunststoff

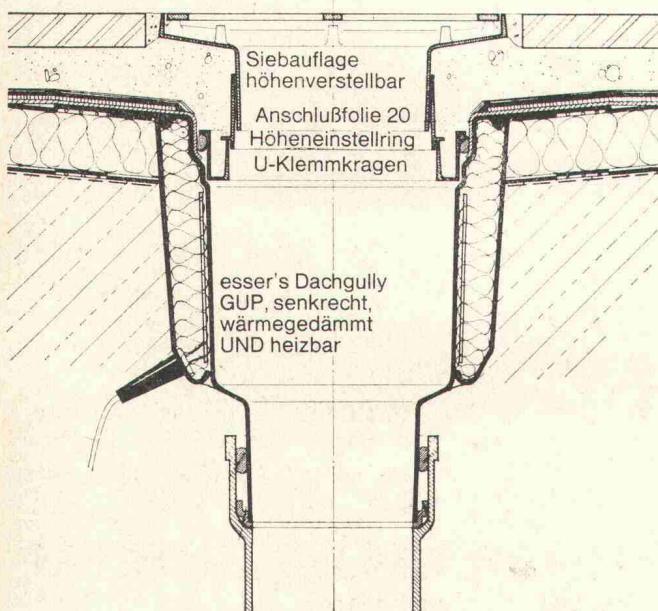
Dachgullys aus Kunststoff mit Wärmedämmung

Dachgullys aus Kunststoff

mit Wärmedämmung und Heizung (SEV-geprüft)

Balkongullys aus bituminiertem Aluminium

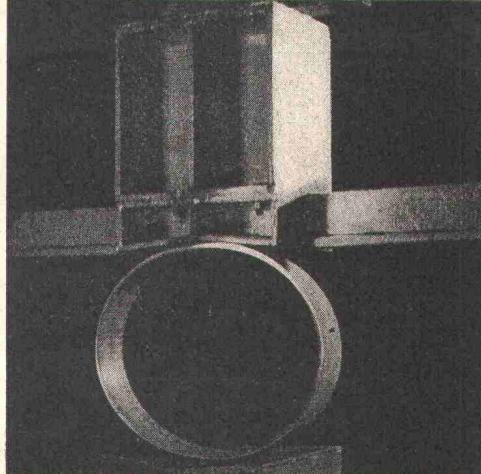
### Einbaubeispiel für Dachterrassen



Jakob Scherrer Söhne AG  
8059 Zürich  
Allmendstrasse 5-7  
Telefon 01 25 79 80

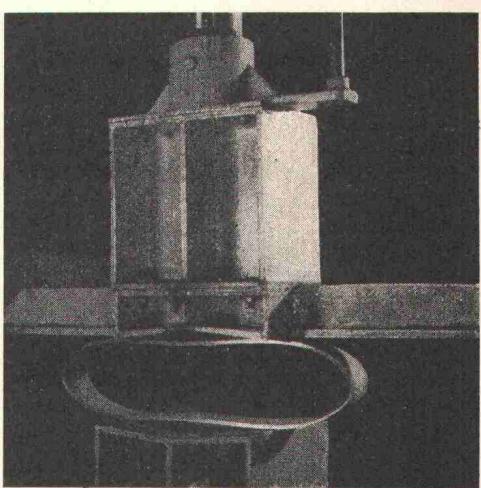
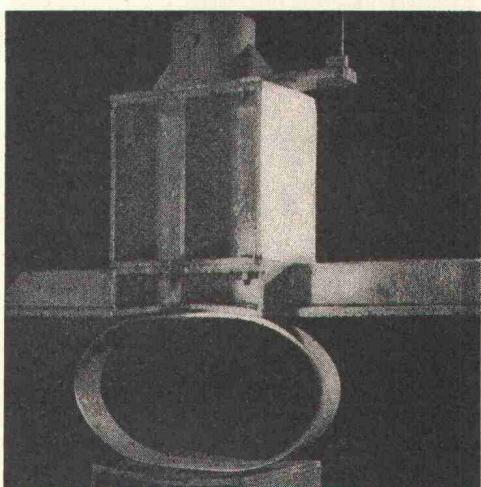
Wenn

es kritisch wird, durch Druck, Schlag, Schwingungen, Erschütterungen oder Erdverwerfungen-



dann

fällt Ihnen die Entscheidung leicht -



**Duktile Gußrohre**  
sind verformbar, bruchfest und korrosionsbeständig

Fragen Sie

KÄGI & Co., 8401 Winterthur, Paulstrasse 7,  
Telefon 052/236331 Vertretung und Lager der  
HALBERGERHÜTTE GmbH Brebach-Saar

# Feller- Lichtregler



Helligkeit nach Wunsch

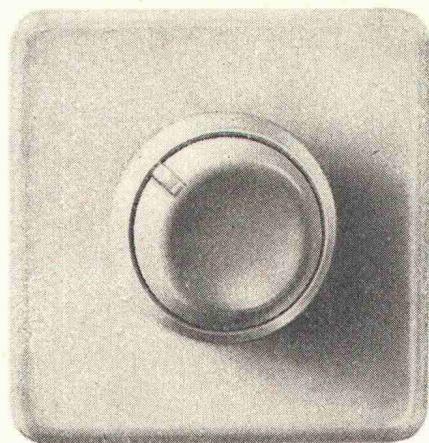
für Glühlampen von 40 bis 440 Watt

an Stelle eines gewöhnlichen Schalters einbaubar  
mit SEV-Sicherheitszeichen (S)  
radioentstört

Erhöhter Bedienungskomfort: Ein Druck auf den Regulierknopf  
bewirkt das sofortige Ein- oder Ausschalten in jeder Reglerstellung

Adolf Feller AG CH-8810 Horgen Telefon (051) 82 16 11

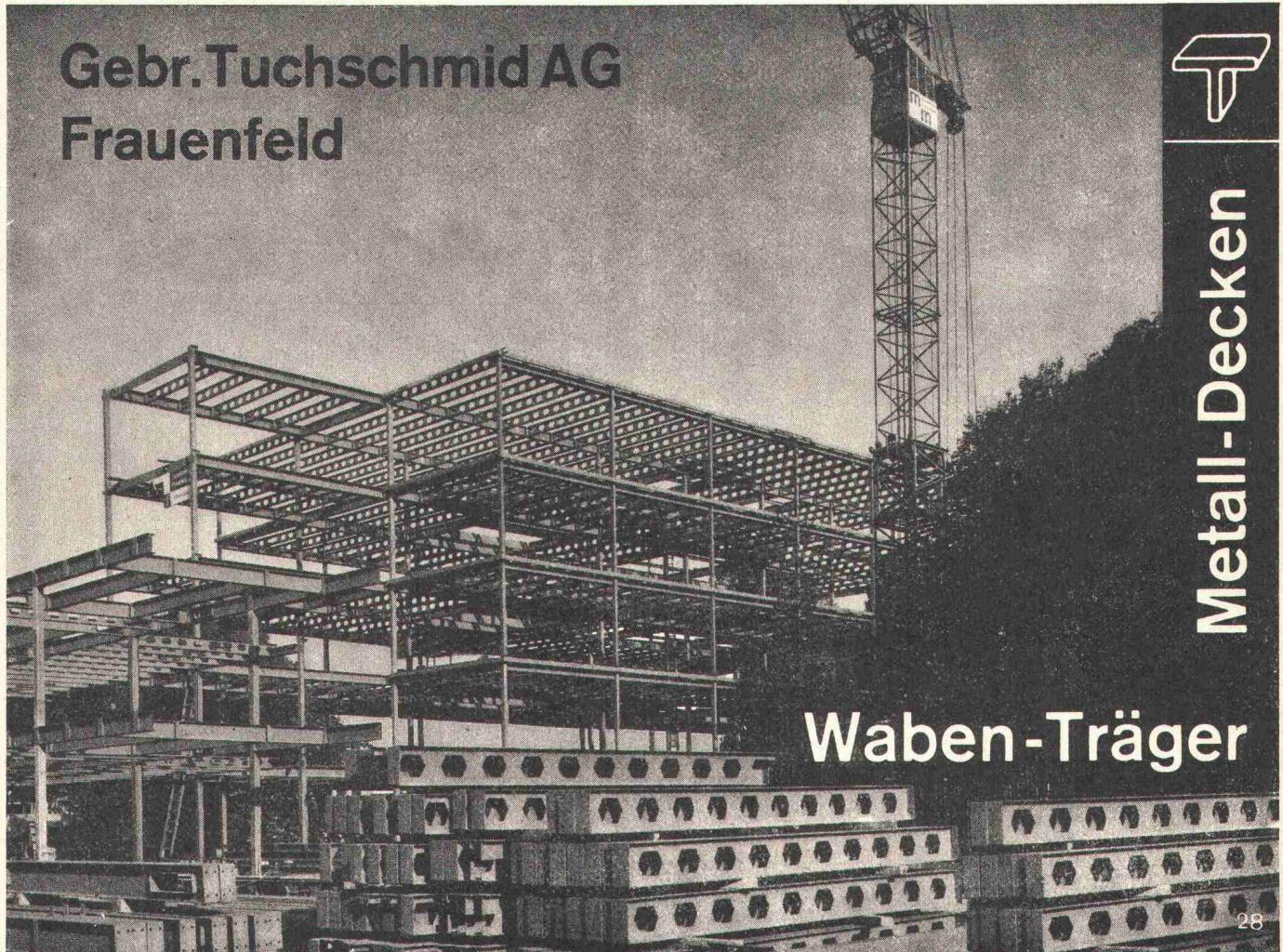
*Feller*



**Gebr. Tuchschmid AG  
Frauenfeld**



Metall-Decken



**Waben-Träger**



5

## ECO-Multiplex Abachi - die ideale Bauplatte.

Verlangen Sie unsere Preislisten und Handmuster!

# ECO

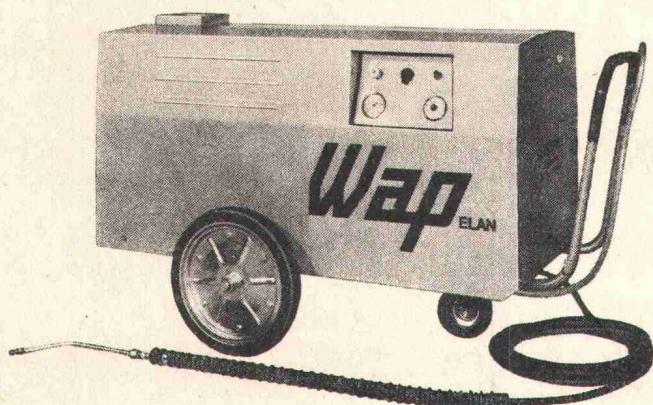
ECO AG  
Sperrholz-  
und Türenfabrik  
6162 Entlebuch LU  
Telefon 041/72 12 42

Lieferung durch den  
Sperrholzhandel

# WAP

## Hochdruckreinigung

Wir stellen aus: 42. Intern. Automobil-Salon, Genf  
vom 29. 1. bis 6. 2. 1972 und vom 9. 3. bis 19. 3. 1972



## WAP mechanisiert Ihre Reinigungsarbeiten

Mit der Wap-Methode pflegen Sie Ihre teuren Baumaschinen billiger, besser und verkürzen die Reparaturzeiten! Der Wap-Elan kann auf der Baustelle auch zum Enteisen und zur Warmwasserbereitung eingesetzt werden.

Wap übernimmt die schwere, unangenehme Schmutzarbeit. Z. B. der Typ WAP-ELAN arbeitet mit einem regelbaren Druck bis 70 atü. Sein Herz ist die Wap-Vierkolbenpumpe, im Oelbad laufend, schmiert sich selbst, d. h. wartungsarm und robust!

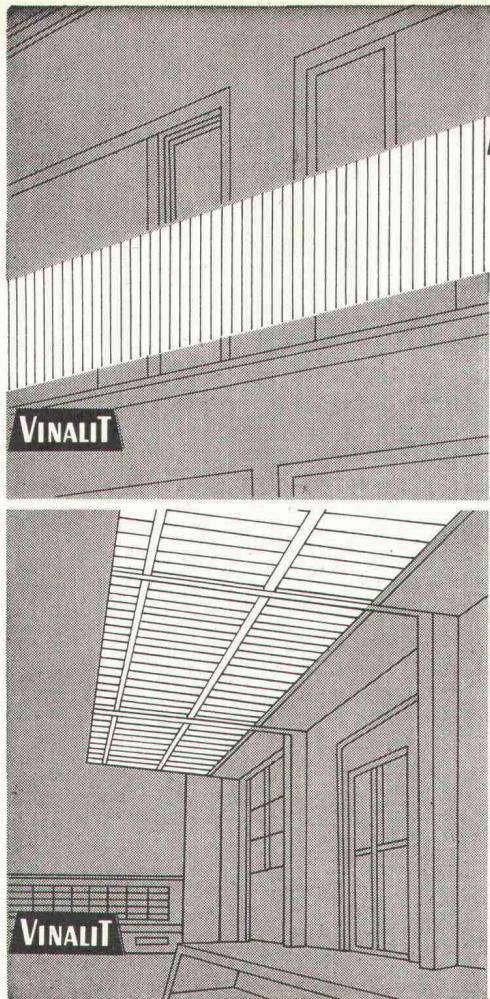
Tausende von Wap-Geräten bewähren sich im täglichen Einsatz. Jahrzehntelange Erfahrung kommt Ihnen zugute.

Bitte schreiben Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

# Wap AG

8555 Müllheim  
Postfach 19466  
Tel. 054 / 8 13 78

Beratung, Verkauf, Service:  
**R. Rigling & Co.**  
8050 Zürich-Oerlikon, Leutschenbachstrasse 44  
Telefon 01 / 50 15 30



# VINALIT

## Eigenschaften:

spez. Gewicht 1,4  
Wärmeleitzahl 0,13 kcal/mh °C  
flammwidrig  
sehr hohe Lichtdurchlässigkeit  
gleichmäßig blendfreies Licht  
wetterbeständig, chemikalienfest  
dauerhaft, schlagfest  
hervorragende Isolation  
gut verarbeitbar, lässt sich sägen,  
schneiden, bohren, nageln, schrauben,  
stanzen, hobeln  
Trotzdem preisgünstig!

## Lieferungsart:

Großwellung	EG 177/52 mm
Kleinwellung	EK 73/24 mm
Wellblech Großwellung	WG 100/30 mm
Spundwand	SP 70/18 mm
Platten, plan	P



## Kunststoff-Wellplatten SB

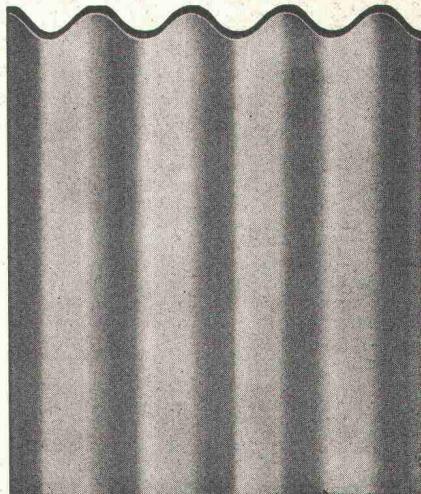
aus PVC, schwer brennbar V. 2.2.4.

Schweizer Fabrikat

**Farben:** 5 Farben lichtdurchlässig und  
5 Farben deckend nach Farbmuster

## Anwendungsbereiche:

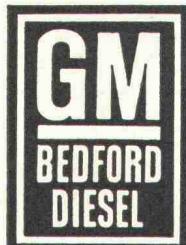
Vordächer, Rampenüberdachung, Sheddächer.  
Lichtbänder für Bedachung, Trennwände  
für Garderobe in Schwimmhädern, für Aus-  
stellungshallen, Balkone, Brüstungen,  
Fassadenverkleidungen, Windschutzwände etc.



Hersteller:

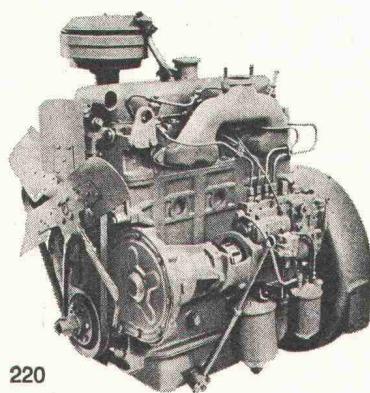
**Emil Keller, Bischofszell**

Platten- und Kunststoffwerk  
Telefon 071 / 81 16 91

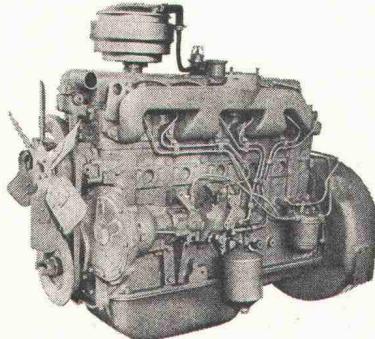


Die robusten preisgünstigen 4-Takt-Dieselmotoren für Notstrom-  
anlagen, Seilbahnbetriebe, Schiffsantriebe, Industrieanlagen  
und Fahrzeuge.

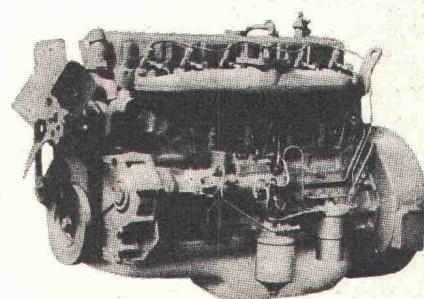
40 bis 140 PS



220



330



466

41



**GENERAL MOTORS SUISSE S.A. BIEL**  
INDUSTRIE-ABTEILUNG

TEL. (032) 2 61 61 - 3 72 72



**Auf Dicht  
kann man  
bauen.**



Dicht AG Unternehmung für Bohrungen und Fundationen  
St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich