

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 38: SIA-Heft, Nr. 8/1974: Delegiertenversammlung 4. Oktober 1974 in Bern

## Sonstiges

### 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:** 14.12.2025

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

die Notwendigkeit, solche Zweckverbände nach Möglichkeit in einem grösseren Zweckverband mit sogenannt offenem Zweck zusammenzufassen.

Darüber hinaus besteht vor allem in städtischen Agglomerationen und wahrscheinlich auch in schwach besiedelten Gebieten das Bedürfnis nach gemeinsamen Planungsbefugnissen, die viel weitergehen. Weder eine Grossstadt noch ein Bergtal deren Gebiete einer ganzen Anzahl Gemeinden zugehören, können ihre grossen Aufgaben allein mit Zweckverbänden oder anderen Formen der Zusammenarbeit optimal lösen. Hier stellt sich tatsächlich die Frage, ob sich nicht *Regionen* mit hoheitlichen Funktionen und steuerlichen Angleichungen unter den Gemeinden bilden sollten. Man wird aber auch dabei überlegen müssen, wie man ein Übermass

an Behörden und Verwaltungen vermeiden kann. Letztlich könnte sogar die Identifikation des Bürgers in Frage gestellt werden, wenn er neben dem Bund, dem Kanton, der politischen Gemeinde, der Kirchgemeinde und anderen Hoheitsträgern auch noch einer Region angehören sollte. Vor allem die Forderung nach Demokratisierung könnte an einem Übermass an Mitwirkungsrechten Schaden leiden. Die Fragen der regionalen Zusammenarbeit sind zweifelsohne komplex. Das beweist auch ein Vortrag, den Prof. Dr. *Fritz Gygi*, Bern, vor einiger Zeit vor dem Zürcher Juristenverein gehalten hatte (vgl. «Schweiz. Zentralblatt für Staats- und Gemeindeverwaltung», 1973, S. 137ff.). Um so notwendiger halten wir es, dass Entscheidungsunterlagen sehr sorgfältig ausgearbeitet werden, damit ausgewogene Lösungen bald getroffen werden können.

VLP

## Neue Bücher

**Elektrizitätserzeugung aus nuklearen Energiequellen für Sonderzwecke.** Symposium Düsseldorf 1971. Heft Nr. 181 der VDI-Berichte. 66 S. mit 114 Abb. und 12 Tabellen. Düsseldorf 1972, VDI-Verlags GmbH, Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure. Preis kart. DM 43.50.

13 Vorträge zeigen den Stand der Entwicklung der Elektrizitätserzeugung aus Kernenergie, z. B. für Herzschrittmacher in der Medizin, für die Energieversorgung von meeresstechnischen Anlagen, für die Speisung der Bordnetze in Raumfluggeräten, für den elektrischen Raketenantrieb u. a. Der Leistungsbereich erstreckt sich von Bruchteilen eines mW bis zu einigen hundert kW. Als Energiequelle eignen sich für den unteren Leistungsbereich Radioisotope und für den oberen Bereich Kernreaktoren. Als Wandlersysteme dienen z. B. thermoelektrische Generatoren, thermionische Konverter, Stirlingmotoren und magnetohydrodynamische Wandler mit Flüssigmetall als Arbeitsmittel.

**Kaltzähe Werkstoffe mit 3, 5, 5, 9 und 36% Nickel – Technische Eigenschaften.** Herausgegeben von der International Nickel AG (Hauserstrasse 14, 8032 Zürich). 24 S. mit 30 Abb. und 29 Tabellen. Bestell-Nr. 67, Bezug kostenlos.

Die Stähle mit 3, 5, 5 und 9% Nickel sowie die Eisen-Nickel-Legierung mit 36% Nickel sind Walz- und Schmiedewerkstoffe, die sich für Anlagen zur Herstellung sowie für Tanks, Behälter usw. zum Transport sowie zur Lagerung verflüssigter Gase bei tiefen Temperaturen (unterhalb -80 °C) eignen. Die 36%-Eisen-Nickel-Legierung wird bis -269 °C eingesetzt, wenn konstruktiv ein niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient verlangt wird.

Ausgehend von den typischen Eigenschaften und den bei der Herstellung von Behältern und anderen Anlagenteilen zu berücksichtigenden Normen und Richtlinien enthält die Broschüre Angaben über die Wärmebehandlung, das Schweißen und die spannhebende Bearbeitung. Ausserdem werden die Eigenschaften bei Raumtemperatur und bei tiefen Temperaturen sowie die physikalischen Eigenschaften ausführlich erörtert.

**Sicherheitstheoretische Untersuchungen der für die Wirtschaftlichkeit von Hochhäusern massgebenden Lastannahmen und Wirklichkeitsnahe Nutzlasten und Lastabminderungsfaktoren.** Untersuchungen durchgeführt von H. Beck, G. König, K. Marten und K. Zilch. Heft 85 der Berichte aus der Bauforschung. Herausgegeben von der Dokumentationsstelle für Bautechnik in der Fraunhofer-Gesellschaft. 37 S. mit 9 Abb., 37 Diagrammen, 4 Tabellen und 50 Qu. München 1973, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 9 DM.

**Schiefe Biegung des symmetrisch bewehrten Rechteckquerschnittes. Untersuchung des Gleichgewichtes der äusseren und inneren Kräfte.** Von A. P. Simopoulos. Forschungsheft No 9. aus der Schriftenreihe Statikforschung auf dem Gebiete des Stahlbetons. 30 S. Athen 1973.

**Ultraschall-Untersuchungsmethoden in der Baupraxis.** Literatursichtung. Untersuchungen durchgeführt von G. Rehm, N.V. Wauke und J. Neisecke. **Zurückliegende, gegenwärtige und künftige Aufgaben der Baustoffprüfung und Vorschläge für ihre Bewältigung.** Von C. Zelger. Heft 84 der Berichte aus der Bauforschung. Herausgegeben von der Dokumentationsstelle für Bautechnik in der Fraunhofer-Gesellschaft, Stuttgart. 42 S. mit 9 Abb. und 227 Qu. München 1973, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. 9,90 DM.

**Bestimmung der Stoffkonstanten eines stark flexibilisierten, isotropen, inkompressiblen, viskoelastischen Kunststoffes bei besonderer Berücksichtigung endlich grosser Verformungen.** Von W. Riedler. Heft Nr. 60 aus dem Otto-Graf-Institut, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Universität Stuttgart. 125 S. mit 35 Abb., 1 Tabelle und 24 Qu. Stuttgart 1973, Universität Stuttgart. Preis kart. 34 DM.

**Schweizerische Baumaschinen-Dokumentation. Erläuterungen zur «Kalkulation der Regietarifpreise für Baumaschinen» 1973 mit Beispielen.** Bearbeitung: Technisch-betriebswirtschaftliche Abteilung (TBA) des Schweizerischen Baumeisterverbandes. Herausgegeben vom Schweizerischen Baumeisterverband. Separatdruck aus «Hoch- und Tiefbau» Nr. 89/1973. 12 S. Zürich 1974, Schweizerischer Baumeisterverband.

**Schweizerische Baumaschinen-Dokumentation. Inventarklassifikation der Bauunternehmung.** Bearbeitung: Technisch-Betriebswirtschaftliche Abteilung (TBA) des Schweizerischen Baumeisterverbandes, SBI Gruppe der Schweizerischen Bauindustrie. Herausgegeben vom Schweizerischen Baumeisterverband. 281 S. Dietikon-Zürich 1974, Baufachverlag AG, Zürich. Preis geh. 70 Fr.

**Was ist unzer materieller Enteignung zu verstehen? Wann liegt sie vor? Darstellung praktischer Fälle. Übersicht über die Probleme.** Sachbearbeiter: H. Geissbühler und R. Stüdeli. Schriftenfolge Nr. 16 der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung (VLP). 30 S. Bern 1974.

**Geodynamik (Seismik) im Talsperrenbau.** Fachbibliographie. Im Auftrag des VE Spezialbaukombinates Wasserbau Weimar sowie der Sektion Geotechnik/Bergbau der Bergakademie Freiberg erarbeitet von P. Schmidt. 109 S. Freiberg (Sachs) 1973, Bergakademie Freiberg.

**Vergleich von elektrischen und numerischen Verfahren zur Simulation von Grundwasserströmungen mit Feldmessungen.** Von P. Schommer, J. Trösch und U. Gerber. Nr. 9 der Mitteilung der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie. 58 S. Zürich 1973, Eidgenössische Hochschule Zürich.

**Comment éviter les Erreurs dans les Etudes de Béton Armé.** Par P. Charon. 250 p. avec 181 fig. et 18 tableaux. Paris 1973, Editions Eyrolles. Prix 110 F.

**Der Kirchenbau des 20. Jahrhunderts in Deutschland.** Dokumentation, Darstellung, Deutung. Von H. Schnell. 268 S. mit 276 Abb., 20 Farbtafeln und 325 Grundrissen und Schnitten. München 1973, Verlag Schnell und Steiner. Preis kart. 39 DM. geb. in Leinen mit Umschlag 47 DM.



# Holz 74

27. September bis 5. Oktober in den Basler Mustermessehallen

## Ebnöther AG, 6203 Sempach-Station

Halle 1, Stand 353

Ebnöther AG zeigt neben dem bekannten und bewährten Programm der Elotex-Holzleime und Brigatex-Kontaktkleber zwei Neuheiten. Bei den praktischen Versuchen, die auf dem Stand durchgeführt werden, kann der interessierte Fachmann teilweise sogar selber mitwirken.

Elotex Collstar ist ein ultrarapider Schnellbinder für Kunstharzplatten- und Holzverleimungen, welcher bei einer Presszeit ab 1 Minute dennoch eine äusserst günstige offene Zeit aufweist. Elotex Collstar ist gleichermaßen im Kalt-, Warm- und Heisspressverfahren anwendbar und erreicht eine sehr hohe Wärmefestigkeit.

Elotex Acquadur, ein neuartiger, wasserfester 2-Komponentenleim, hat hervorragende Weissleim-Eigenschaften und kann deshalb vom kleinen bis zum Grossbetrieb problemlos eingesetzt werden.

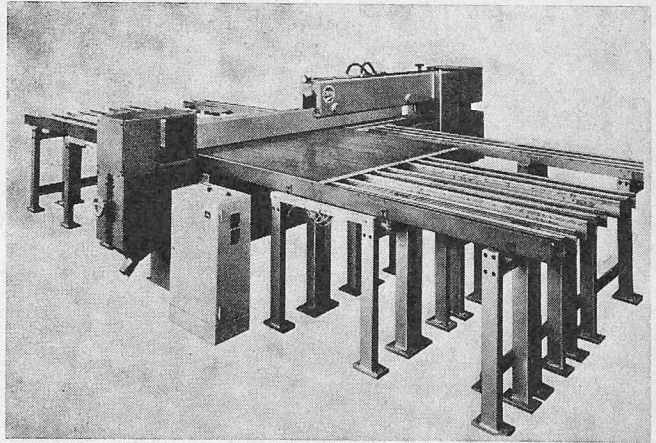
## Giroud-Olma AG, 4600 Olten

Halle 5, Stand 5.204

Die Giroud-Olma AG präsentiert die echte Neuheit auf dem Gebiet der Plattenbearbeitung, den Plattenschneidautomat Modell PLA 273. Mit einem Rundumschnitt und einem gut durchdachten Baukastensystem eröffnen wir neue Rationalisierungsmöglichkeiten. Vorteile des Rundumschnitts: Keine Vorritzsäge und damit rascheres Einstellen und genauere Schnittkante. Oben und unten aussrissfreie Schnittfläche bei beschichteten Platten.

Weitere Maschinen aus unserem Fabrikationsprogramm, die ausgestellt sind:

- Kreissäge-, Dübel-, und Lamellierautomat, Modell Duebello. Einwandfreier Kreissägeschnitt für beidseitig furnierte und kunststoffbelegte Platten durch Rundumschnitt. Exakte mehrfache Dübelverbindung oder Lamellenverbindung.
- Fräsmaschine, Modell LO1, für Rundumschnitt und zum Nuten für das Lamello-Holzverbindungsverfahren.
- Hochleistungs-Kehlmaschine, mit schrägstellbarer Spindel und automatischer Verstellung, Modell CSN. Diese Neuentwicklung erfüllt alle Anforderungen, die heute an eine moderne Kehlmaschine gestellt werden. Sie ist einfach und schnell zu bedienen, gewährleistet eine hervorragende Arbeitqualität und hat: Automatische Höhenverstellung, automatische Schrägstellung, automatische Drehzahlwahl und die Kehlwellen ist 45° nach vorn und 20° nach hinten verstellbar.
- Abrichtmaschine Modell HHA-500 und 650. Hobelbreite 660mm und 500mm, Gesamttischlänge 3000mm, Fugenregulierung, 4-messrige Hobelwelle (GF), Hartmetalleinsatz, schallhemmende Tischzungen.
- Dickenhobelmaschine Modell HDA-650 und 850. Schwere Ausführung, Hobelbreite 650mm und 850mm, Hobeldicke 250mm, Tischwalzenverstellung, 4 messrige Hobelwelle (GF), Gliederdruckbalken, Druckregulierung des hinteren Druckbalkens, Stahlgliederwalze, Rückschlagsicherung, Tischautomat, Skalaablesung mit Vergrößerung, stufenloser Vorschub, Druckregulierung der Vorschubwalzen.
- Kombinierte Abricht- und Dickenhobelmaschine, Modell AHB. Schwere Ausführung, Hobelbreite 650mm, Hobeldicke 220mm, Abnahmetisch aufklappbar und mit Fugenregulierung, Tischwalzenverstellung, 4 messrige Hobelwelle (GF), Hartmetalleinsatz, Gliederdruckbalken, Gliederwalze, Rückschlagsicherung, Tischautomat, Skalascheibe, schallhemmende Tischzunge.
- Bandsägen, Modelle BS-63 und BSV-8. Rollendurchmesser 630mm, Schnitthöhe 380mm, Ständer rechts oder links und: Rollendurchmesser 800mm, Schnitthöhe 470mm, Tisch schrägstellbar. Auch mit stufenlos verstellbarer Schnittgeschwindigkeit von 10-27m/Sek. lieferbar.
- Tischkreissägen. Tourenzahl der Kreissägewelle 3150/4100/4750/5750U/Min. Schiebetisch in der Einstellung wegschwenkbar.



Plattenschneidautomat Modell PLA 273

- Tischkreissäge mit schrägstellbarem Kreissägeblatt, Modell KFB. Besäumlängen ca. 1320 oder 1850 oder 3170mm. Kreissäge bis 45° schrägstellbar. Drehzahlen 3100/4100/5475 U/Min.
- Kehlmaschinen mit starrer Spindel, Modell HAC.
- Kreissäge-, Kehl- und Zapfenschneidmaschine mit Schiebetisch links, Modell DKSS. Kreissägeblatt schrägstellbar, aufklappbarer Zusatztisch aus Leichtmetall.
- 4spindlige Zapfenschneidmaschine, Modell ZVA. Schiebetisch links oder rechts.
- Kettenstemmaschine mit Bohraparat und Hohlmeisseleinrichtung Modell WKF. Motor drehbar für Fräsen oder Bohren. Tisch um 90° aufklappbar. Auch mit pneumatischer Betätigung der Frässchlitten und pneumatischem Einspanner lieferbar.

## M. Matter, 8153 Rümlang

Halle 3, Stand 571

An unserem Stand stellen wir die in der Praxis bewährten GOMA-Aufzug-, Schiebe- und KlappTreppen und die kombinierten Flachdach-Ausstiege aus. Sie zeichnen sich durch eine gut durchdachte und sehr solide Konstruktion aus (100% Schweizerfabrikat) und sind von erstklassiger Herstellung. Jede bei uns bestellte Anlage wird in der eigenen Werkstatt gründlich ausprobiert. Für besonders niedrige Dachräume oder wo anderweitige Hindernisse den Bau einer Normaltreppe nicht zulassen, eignet sich bestimmt die GOMA-Treppe dreiteilig. Die Anlagen werden auch in allen Grössen angefertigt, ebenfalls wird die Deckel-Untersicht nach gegebenen oder zu entwerfendem Plan als Zierdecke vorbereitet. Für allfällige Probleme steht die persönliche Beratung am Stand gerne zur Verfügung. Sicher kann ein günstiger Vorschlag unterbreitet werden. Besucher finden vielleicht bereits die geeignete Treppe am Stand.

## Indupro AG, 8305 Dietlikon

Halle 6, Stand 6607

Magazin-Nagel- und Klammersysteme neu bis 100mm

Als Schweizer Generalvertreter der Paslode Comp. Glenview/ Ill. stellt die Indupro AG, Dietlikon, an der Holz 74 ihr neuestes, umfassendes Programm an pneumatischen Magazin-Nagel- und Klammersystemen mit Geräten von 0,5 bis 5 kg Gewicht vor.

Von besonderem Interesse für die Herstellung von Kisten, Paletten und Nagelbindern ist dabei das 5 kg schwere Modell «Paslode GN100», welches nun ganz neu Nägel von 70 bis zu 100mm einwandfrei einschlägt.

Das umfassende Programm an Rillennägeln eröffnet auf breiter Basis neue Anwendungs- und Problemlösungen für Nagelverbraucher, welche einen konstant hohen Auszugswert des Nagels fordern. Und EMPA-Tests beweisen, dass der Auszugswert der Paslode-Rillennägel selbst von Schraubennägeln nicht erreicht wird! Das Programm reicht vom 35 bis zum 100-mm-Rillennagel. Alle Längen sind in galvanischer Ausführung erhältlich.

Neu von Paslode sind zudem die 16 bis 32mm langen und 1,6mm dicken Stahlstifte, welche mit dem 1,8kg schweren Druckluftgerät «Mustang B-16» eingeschlagen werden. Als Besonderheit sind diese

Stahlstifte nicht nur in blankem Stahl, sondern auch in verschiedenfarbig lackierten Varianten erhältlich, so dass sie zum Beispiel in Möbelstücken praktisch unsichtbar bleiben. Dies um so mehr, als die Stahlstifte über keine Köpfe verfügen.

Für die Möbelindustrie zum Heften von Rückwänden und zum Herstellen von Polstermöbeln wurden «Paslode»-Klein-Klammer-systeme entwickelt. Von besonderer Bedeutung dabei ist, dass die Klammern in drei Kronenbreiten (4,7 und 13 mm) ausgeführt sind und über Schenkellängen von 6 bis 13 mm verfügen. Das zugehörige «Pinto-Tacker»-Druckluftgerät wiegt lediglich 500 g.

## Firma A. Naef, 8002 Zürich

Halle 1, Stand 241

Als Generalvertreter der Isovolta AG, österreichisches Isolierstoffwerk, Wiener Neudorf, zeigt die Firma A. Naef als Neuheit die *Thermax-Brandschutzplatte*, hergestellt aus mineralischen Grundstoffen. Die asbestfreie Platte ist nicht hygroskopisch, verändert sich somit bei Feuchtigkeitseinwirkung nicht (bei 98% Luftfeuchtigkeit erfolgt eine Wasseraufnahme von 2%). Je nach Konstruktion können mit Thermax-Platten alle benötigten Brandschutzklassen erreicht werden. Aufgrund des leichten Gewichtes (rund 350 kg/m<sup>3</sup>) eignet sich die Platte besonders gut für nachträgliche Sanierungen in brandtechnischer Hinsicht. Diese nicht brennbare Leichtbauplatte ermöglicht auf ideale Weise die Konstruktion von nicht brennbaren, brandhemmenden und brandbeständigen Bauteilen. Einsatzgebiet: Fassadenelemente, Wand- und Deckenkonstruktionen, Dachausbauten, Lüftungskanäle, Kabelschächte, Trennwände und Türen usw. Die Verarbeitung kann mit den üblichen Holzbearbeitungsmaschinen erfolgen. An der Thermax-Brandschutzplatte können Oberflächenbehandlungen vorgenommen werden, z. B. Streichen, Rollen, und Spritzen mit Dispersionen und Lacken, Tapezieren sowie Beschichten mit Holz furnieren, Max-Kunstharzplatten, Folien, Blechen usw.

Die in der Schweiz längst bekannten und eingeführten anderen Produkte der Isovolta AG werden ebenfalls gezeigt. So die Max-Kunstharzplatte, in einer Fülle von Unifarben und Holzimitationen. Im Besonderen ist die grosse Anzahl von Oberflächen Ausführungen hervorzuheben, wie Hammerschlag HS, Feinhammerschlag FHS, Gewebestruktur GS sowie Porenstruktur P für Holzimitationen.

Das reiche Programm umfasst des weiteren die Max-Dekor-spanplatten-Melamin beschichtete Spanplatte in verschiedenen Stärken, und in den Farbtönen und Holzdekors abgestimmt auf die Max-Kunstharzplatten, so dass eine Kombination beider Ausführungen möglich ist. Mit der Max-Dekor-Studio-Platte wird eine Plattenserie mit künstlerischen Motiven für den Individualisten gezeigt.

Erwähnt sei noch die Dewacor-Kassette für Decken und Wandverkleidungen in interessanten Holzimitationen wie auch modernen Unifarben.

Als weitere Neuheit zeigt die Firma die bis heute einzige Endloskante aus *Melamin-Schichtstoff*, abgestimmt auf die Farben der Max-Kunstharzplatten.

## Tonet AG, 4657 Dulliken

Halle 1, Stand 561

Die Firma Tonet AG Dulliken stellt auf ihrem rund 170 m<sup>2</sup> grossen Stand neben den bekannten Qualitätsprodukten folgende interessante Neuheiten vor.

Ausser den beiden bekannten PVC-Furnier-Folien – Nicotherm, reiner Hart-PVC, und Rhenofole – ist die interessante Neuheit in ABS-Gehacor zu erwähnen. Warme, satte moderne Farben, kunststoffgerechte Narbbilder und ansprechende Dessins schaffen für Möbeldesigner neue Möglichkeiten der Gestaltung und Farbgebung, die dem heutigen Trend zur verbesserten Wohnlichkeit entgegenkommen.

Das Thermoplast-Oberflächen-Programm wurde erweitert durch das vollständige Programm Durolin und Duroflex, harzgetränkte Duroplastpapiere. Die Palette reicht von der Grundierfolie über Dekore bis zum «Durolin mit Fertigeffekt», einer Neuheit für die Oberflächenbeschichtung.

Das eingeführte Hart-PVC-Kantenprogramm erfährt eine Bereicherung und Komplettierung durch preisgünstige Duroplast-Kanten hoher Qualität und mit arbeitsgerechten Eigenschaften, sowie Echtholzkanten in Rollen, womit wirkungsvolle Rationalisie-

rung erzielt wird, besonders bei den mit Schmelzkleber vorbeschichteten Typen.

Im Zusammenhang mit dem Oberflächen-Programm werden zwei neue Beschichtungsgeräte angeboten. Das erste ist eine Weiterentwicklung des Geha-Kantenanleimer-Tischmodells. Mit dem neuen Kleinkantenanleimer für vorbeschichtete Kanten, einem Tischmodell, können auch Innenradien beschichtet werden. Das zweite Gerät ist eine kostengünstige, neuartige Kleinbeschichtungsanlage für schmelzkleberbeschichtete Flächenfolien. Sowohl in Gross- wie auch in Kleinbetrieben können damit einfach, sicher und rationell Beschichtungen durchgeführt werden.

Ausgestellt ist im Kunststoff-Fensterbau erstmals das vollständige Profil-Programm mit dem Schweizer Anschluss von Frisoplast 2001, das sowohl im Gebrauch, wie aber auch verarbeitungstechnisch Vorteile bietet. Das Programm ist richtungsweisend für Neuentwicklungen. Das Dreikammer-System mit der mittelliegenden, aber rundherum laufenden, verschweissten Dichtungen erzielt bei strengen technischen Prüfungen unerwartet hohe Werte. Die Investitionskosten für eine bereits rationell arbeitende Fabrikation liegen knapp bei 60000 Fr. Jeder fortschrittliche Fensterhersteller kann somit Frisoplast-Kunststoff-Fenster fabrizieren. Es werden bereits schon hellfarbige, lichtechte Fensterprofile extrudiert.

Im Fensterverkittungssektor werden die bekannten Ara-Kittgeräte sowie verschiedenen Kitt- und Versieglungsmassen gezeigt.

Die ebenfalls ausgestellten Acmos Trenn-Gleit-Entharzung- und Reinigungsprodukte sind in jedem Holzverarbeitenden Betrieb, der rechnet, kaum noch wegzudenken.

Interessantes und allerlei Nützlich-liches findet man bei den Oberflächen-Ausbesserungsprodukten und chemisch technischen Spezialitäten. Diese kleinen und unscheinbaren Produkte haben einen grossen Nutzeffekt. Als Neuheit wird das Harde-Befestigungs-System vorgestellt, das besonders zur Befestigung von Wärmedämm-Material empfohlen und verwendet wird.

## Tuflex AG, 8152 Glattbrugg

Halle 6, Stand 519

Einen interessanten Überblick über ein reichhaltiges Programm modernster Befestigungselemente bietet der Stand der TUFLEX AG. Glattbrugg. An Hand von Modellen werden speziell für die Holzbranche geeignete Befestigungen gezeigt, die hier besondere Erwähnung verdienen:

- Tuflex-Dübel S10 AB, für Abstandsmontagen von Holzlatten, Türrahmen usw. auf unebenem Mauerwerk.
- Dübel S10 FH für die Montage von Kunststoff-Fenstern.
- Dübel S10 RS für die Befestigung von Tür- und Fensterrahmen.
- Der Messingdübel PA 4 mit M-Gewinde, wird in der Möbeldustrie für die Befestigung von Span- und Tischlerplatten sowie Holzrahmen verwendet.
- Die Spreizpatrone P 9 K aus Nylon, mit Messing-Lochschaube und Abdeckkappe, wurde speziell für die elastische Befestigung von Balkonverkleidungen geschaffen.
- Der neue Tuflex-TMDübel, für Durchsteckmontagen bei Fenster- und Türrahmen.
- Von den Spezialdübeln für Hohlraum-Montagen sei besonders der Tuflex-Nietanker NA, aus Nylon, erwähnt.

Für Montagen in modernen Baustoffen stehen eine Reihe von neuen Dübel-Typen zur Verfügung. Erwähnt seien hier der Tuflex-Dübel S10 H 90, welcher mit 6 Sperrzungen, verteilt auf eine Länge von 90 mm, hohe Auszugwerte in Hohlkammersteinen, Hochlochziegel und auch Durisol, aufweist. Für Montagen in Siporex, Ytong und Gasbeton im allgemeinen, hat sich der Tuflex Gasbeton-Dübel GB bestens bewährt.

Das Sortiment in Spezial-Befestigungselementen für Fassaden- und Dachverkleidungen hat eine Erweiterung erfahren.

Auf dem Maschinensektor werden ausser den bereits bekannten und bestens bewährten Baier Combi Schlagbohrmaschinen, zwei neue Baier Bohrhämmer gezeigt. Mit dem Typ BBH 290 – robuster 750-W-Motor, Gewicht 6,3 kg, Länge 53 cm – können Bohrresultate erzielt werden, die viele bisher bekannte Maschinen übertreffen. Bohrleistung mit Vollbohrer: 35 mm, mit Bohrkronen: 90 mm.

Der kleinere, sehr handliche Typ BBH 300, mit einem Gewicht von nur 4,8 kg, Länge 39 cm, 650-W-Motor, erzielt hohe Bohrleistungen. In Beton bohrt er bis zu 20 mm, in Stahl bis zu 13 mm.



Für beide Hämmer gibt es ein ausgewogenes Werkzeug-Sortiment erstklassiger Qualität.

Unter den übrigen ausgestellten Artikeln findet man Gesteins- und Holzbohrer, Deckenbohrgeräte, Kabelrollen usw.

## Ventilator AG, 8712 Stäfa ZH

Halle 7, Stand 7.303

Die Staubprobleme und die Anforderungen, welche an die Entstaubungsanlagen gestellt werden, sind je nach Betriebsart sehr verschieden. Um für jeden Betrieb, sei es Schreinerei, Sägerei, Möbelfabrik, Sperrholz- oder Spanplattenwerk, die geeignete Anlage bauen zu können, führt die Ventilator AG ein grosses Sortiment unterschiedlicher Entstaubungsgeräte. Von diesen Entstaubern sind zwei neue Typen ausgestellt.

### Klein-Entstaubungsgerät Uni-Star 3500 (System Keller-Lufttechnik)

Dieser Kleinentstauber dient zur Abscheidung von Grob- und Feinstaub und besteht aus einem Vorabscheider und einem Feinfilter. Der untere Geräteteil ist als Zyklon ausgebildet. Hier werden die Grobteile ausgeschieden. Diese fallen in einem unten angebrachten Sammelbehälter, der mit einem Schnellverschluss an den Zyklonkörper angeschlossen wird. Im Zykloneinlauf befindet sich eine Rückschlagklappe, welche bei abgestellter Anlage einen Staubrückstau verhindert. Die Nachfilterung der im Zyklonabscheider vorgereinigten Luft geschieht in einem Taschenfilter mit einer Gesamtoberfläche von 13 m<sup>2</sup>. Dieser Filtereinsatz wird diskontinuierlich durch eine Druckluftdüse gereinigt. Der für die Absaugung erforderliche Ventilator ist liegend auf dem Filtergehäuse aufgebaut. Nennluftmenge 3500 m<sup>3</sup>/h. Gehäusedurchmesser 800 mm, Höhe 2550 mm.

### Zellgewebefilter MS3 (System Moldow)

Moldowfilter werden zur Abscheidung von Spänen, Grob- und Feinstaub eingesetzt.

Gewebefilter sind schon lange bekannt. Durch das Ausfeilen von Konstruktionsdetails ist jedoch ein neuartiges Produkt entstanden. Bemerkenswerte Details sind z.B.

- die elektronische Geschwindigkeitsüberwachung des Staub-Austragbandes
- der Sicherheitsschalter, welcher bei Öffnung der Kontrolltüre die gesamte Anlage abstellt
- die als Überdruckklappen ausgebildete Revisionstüren
- die Brandschutzklappen mit Schmelzsicherung und dem Sicherheitsschalter, welcher alle Motoren der Absauganlage abstellen kann.

Ausser durch seine sicherheitstechnischen Einrichtungen zeichnet sich der Moldowfilter aus durch

- einen hohen Entstaubungsgrad
- seine Ausbaufähigkeit mittels weiterer Zellen; mögliche Zellenzahl 2 bis 30
- niedrige Bauhöhe für den Einbau in Fabrikationsräume
- Möglichkeit der Luftrückführung in den Fabrikationsraum, was Energie-Einsparung bedeutet
- wetterfestes Gehäuse für die Aufstellung im Freien
- mit Regeneriventilatoren für kontinuierlichen Betrieb.

## Werzalit Verkaufs AG, 8370 Sirmach TG

Halle 1, Stand 1.355

Die Firma ist Generalvertreterin verschiedener europäischer Werzalitwerke und zeigt deren vielfältiges Bauelemente-Programm. Das Material Werzalit wird in einem patentierten Verfahren aus Holz und Kunststoff hergestellt. Die Oberfläche besteht aus echten Holzdekoren oder Unifarben. Es ist dekorativ, wetterfest und wartungsfrei. Deshalb lässt sich Werzalit besonders in der Aussenanwendung und im Nassbereich hervorragend einsetzen: Balken- und Fassadenverkleidungen, Dachumrandungen, Garagentorverkleidungen, Wand- und Deckenverkleidungen, Treppengeländer, Fenstersimse usw.

Als Neuheit wird dem Besucher das Kramer-therm-Fenster vorgestellt, ein Normfenster aus Werzalit und Aluminium, ästhetisch ansprechend und von einwandfreier Funktion.

Das umfangreiche Ausstellungs-Sortiment wird abgerundet durch ein Angebot wetterfester, formgepresster Tischplatten.

## Aus Technik und Wirtschaft

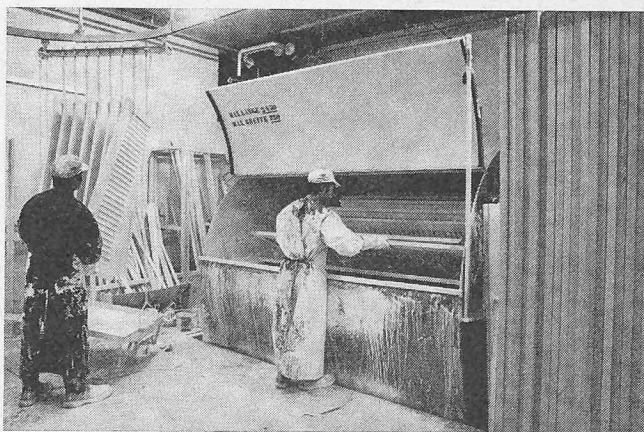
### 50 Jahre Hans Kiefer AG, Otelfingen/ZH

Kürzlich feierte in Otelfingen die Firma Hans Kiefer AG, Fabrik für Rolläden und Jalousieläden, ihr 50jähriges Bestehen.

Gründer der Firma war der 1880 geborene Hans Kiefer, Sohn des Johann Georg Kiefer, der im Jahre 1888 mit einer Glaserei als Einmannbetrieb am Hornbach in Zürich begann und daraus die Fensterfabrik Kiefer AG in Zürich-Wollishofen entwickelte. Im Jahre 1924 erwarb Hans Kiefer, der das Glaserhandwerk erlernt hatte, in Otelfingen die Liegenschaft der seinerzeitigen Teppichweberei Ernst Schibli, um auf dem 33,8 Aren grossen Areal, auf dem ein Fabrikgebäude, eine Scheune und ein Schopf standen, eine Jalousieladen- und Zimmertürenfabrik zu betreiben. Die Fabrikation der Zimmertüren wurde aber bald aufgegeben, dafür die Fabrikation von Holzrolläden neu eingeführt und deren Herstellung durch Eigenkonstruktion von Spezialmaschinen wesentlich rationalisiert. Dem Bau von Spezialmaschinen ist die Firma in allen Phasen ihrer Entwicklung treu geblieben: heute noch sind etwa ein Drittel aller vorhandenen Maschinen Eigenkonstruktionen, die seit 1964 in der hauseigenen Maschinenschlosserei hergestellt werden. Das Geschäft wurde im Laufe der Jahre in vielen Etappen stark vergrössert. Bevor der Firmengründer 1969 einem Herzschlag erlag, hatte er die Leitung seines inzwischen in eine Familien-AG umgewandelten Geschäftes, seinem Enkel, dem heutigen Direktor und einzigen Verwaltungsratsmitglied Emanuel Kindt übergeben, der im Jahre 1951 in das Unternehmen eingetreten war und dem er sukzessive Geschäftsanteile verkauft hatte.

1964 brachte die Hans Kiefer AG den Alumbra-Rolläden auf den Markt, und gleichzeitig wurde die Produktion von Kunststoffrolläden aufgenommen. Seither ist der Anteil an Holzrolläden, der 1964 noch bei 100 % lag, auf 5 bis 10 % gesunken, der Hauptanteil der Produktion, nämlich 80 %, wird heute aus Leichtmetall, die restlichen 10 bis 15 % aus Kunststoff hergestellt. Diese Umstellung auf neue und moderne Produkte waren die Grundlage für das Weiterbestehen der Firma, ja für eine stürmische und erfolgreiche Entwicklung.

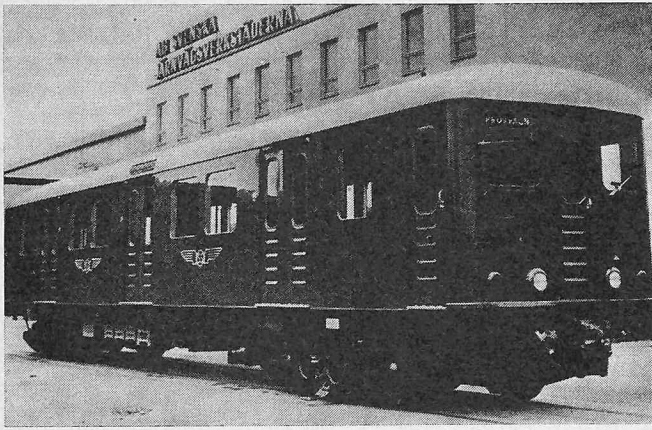
Heute beschäftigt das Unternehmen 230 Mitarbeiter (davon 80 Monteure in der ganzen Schweiz). Auf dem 4000 m<sup>2</sup> Fabrikationsfläche werden im Jahr über 700 t Eisen, Aluminium und Kunststoffe sowie an die 2000 m<sup>3</sup> Holz (für Jalousieläden) verarbeitet; dabei werden mehrere tausend Baustellen, die auf die ganze Schweiz verteilt sind, beliefert.



Halbautomat für das Langzeit-Tauchverfahren von Jalousieläden

### U-Bahntriebwagen für Stockholm

Die Nahverkehrsbetriebe von Gross-Stockholm (SL) stellten ihren ersten U-Bahntriebwagen am 3. Juni 1949 in Dienst. Mit dem Ausbau des U-Bahnnetzes musste der Wagenpark vergrössert werden, und bereits 1962 hatte man 500 Wagen im Verkehr, die alle von der ASEA stammen. Am 4. Juni dieses Jahres - also fast genau 25 Jahre nach der ersten Lieferung -



U-Bahntriebwagen für Stockholm

übergab die ASEA den 800. U-Bahntriebwagen an die SL. Darüber hinaus liegen Aufträge auf weitere 116 Wagen vor.

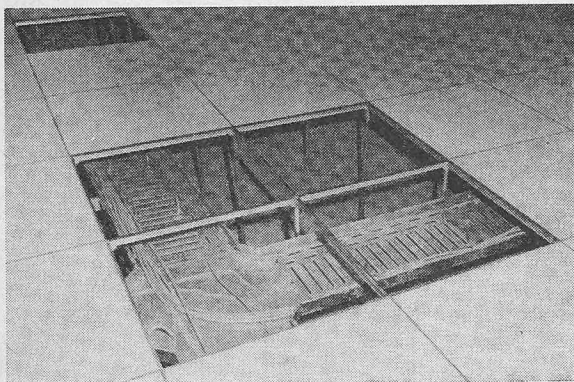
In den sechziger Jahren entwickelte die ASEA ein neues Antriebssystem mit Thyristor-Gleichstromsteller («Chopper») zur Impulssteuerung der Gleichstrom-Fahrmotoren. Acht Triebwagen mit dieser neuen Steuerung wurden bereits ausgeliefert, während weitere zwanzig in Arbeit sind. Mit der elektronischen Impulssteuerung vermeidet man die Energieverluste, wie sie in den Anfahr- und Bremswiderständen der herkömmlichen Gleichstrom-Triebwagen auftreten. Beim Abbremsen bis auf eine Geschwindigkeit von 2 km/h kann die entstehende Bremsenergie, die sonst als Wärme verloren geht, über die Thyristorstromrichter in das Bahnnetz zurückgespeist werden.

Infolge des Laufverhaltens und der effektiven Kombination von Nutz- und dynamischer Widerstandsbremung bis auf eine Geschwindigkeit von 2 km/h lässt sich der Energieverbrauch um rund 40 % senken, wie durch Messungen bei Versuchsfahrten in Stockholm nachgewiesen werden konnte. Für Anlagen mit kürzeren Abständen zwischen den Haltestellen können die Ersparnisse sogar 50 % erreichen. Bei ausschliesslich für die elektronische Impulssteuerung ausgelegten Bahnanlagen kann ausserdem die Anzahl der Unterwerke vermindert werden.

### Tate-Doppelboden

Die Doppelbodenplatten «Tate» bestehen aus einbrenn-lackiertem Stahl, formgepresst und punktgeschweisst. Sie sind nicht rostend. Sie können unter sich ausgetauscht und auf der Baustelle zugeschnitten werden. Layout-Änderungen und neue Kabelführungen können jederzeit mit Leichtigkeit durch das Auswechseln der Platten vorgenommen werden.

Die Stützen bestehen aus Stahl- und Aluminiumköpfen und erlauben eine vertikale Feinjustierung von  $\pm 20$  mm. Die Stützen sind so gestaltet, dass Profilstäbe eingelegt werden können. Die Standardmasse der Plattenelemente werden in  $75 \times 75$  cm und  $60 \times 60$  cm hergestellt. Für grössere Projekte können die Masse dem Bauraster angepasst werden.



Im Brandfalle bilden die Ganzstahlplatten einen wirksamen Brandschutz als Barriere zwischen der Arbeitsfläche und dem Hohlraum mit Kabeln. Bis zu  $970^\circ$  bleiben die Platten ohne Verformung. Die Bodenplatten verbrennen nicht und werden auch nicht angesengt. Wenn der Brand geortet wird, behält die Ganzstahlplatte einen guten mechanischen Widerstand.

Der «Tate»-Doppelboden weist eine gleichmässige Ebene auf und ist nicht temperatur- oder feuchtigkeitsbedingten Schwankungen unterworfen. Ganzstahlplatten ermöglichen grosse Belastungen des Doppelbodens. Die Angaben über die Belastbarkeit wurden mit einem Sicherheitsfaktor 4 gerechnet. Dank der Plattenform, die eine optimale Belastbarkeit des verwendeten Stahls ermöglicht, beträgt das Eigengewicht des Doppelbodens einschliesslich Stützen nur 30 bis 38 kg/m<sup>2</sup>.

Die Grössentoleranz der Bodenplatten beträgt 0,15 mm, was es erlaubt, die Platten unter sich auszutauschen.

Plattenausschnitte für die Kabelführung oder Lüftungsgitter verringern die Tragfähigkeit der Bodenplatten nicht.

Statische Aufladungen werden über die Stützen durch Kupferplättchen an den Platten abgeleitet.

Die Plattenstruktur in der Form von Buchten verringert den Trittschall. Der Plattenbelag wird nach Wahl des Bauherrn auf die Platten geklebt.

Punktlasten bis zu 450 kg, gemessen auf eine Fläche von  $6,25 \text{ cm}^2$  (Phenylaufrolle) durchbiegen im dynamischen Zustand bis zu 2,5 mm. Im Dauerzustand wird die Durchbiegung nicht mehr als 0,15 mm betragen.

Dieses Doppelbodensystem wurde für die Gestaltung von Grossraumbüros entsprechend der verlangten Belastbarkeit abgeändert. Die Möglichkeit des Einbaus von Bodendosen des Typ ES 2 ermöglichen die variable Gestaltung von Anschlüssen von Stark- und Schwachstrom sowie von Telefonanschlüssen.

*Acibat SA, 1295 Mies-Tannay*

## Kurzmitteilungen

○ **Kunststoffbeschichtete Aluminiumfenster mit Spezialdichtung.** Die neuen kunststoffbeschichteten Aluminiumfenster Montafix sind mit dem Montafix-Hydroferm-Beschlag ausgerüstet. Das Dichtungsprofil zwischen Fensterrahmen und Fensterflügel wird durch einen mit etwa 1,5 Atü aufgepumpten, im Fensterrahmen umlaufenden Schlauch gegen den Fensterflügel gedrückt. Beim Öffnen des Fensters wird der Schlauch mit Hilfe der Membranpumpe entlastet, und das Dichtungsprofil schiebt sich in seine Halterung zurück.

*Kraft + Geiser AG, Sempacherstrasse 17, 4008 Basel*

○ **Ampack-Wasserstop-Distanzhalter.** Die neuen, nicht durchgehend gebundenen Distanzhalter von Ampack haben nicht mehr wie früher PVC-Köpfe, sondern Nylon-Köpfe. Diese Neuentwicklung weist erhöhte Druckwerte pro Bindestelle auf 1,5 t. Die Vorteile des Distanzhalters sind: schnelles Ein- und Ausschalen, weniger Bindestellen, weniger Distanzhalter pro Quadratmeter sowie erhöhte Sicherheit.

*Ampack AG, Bauabteilung, 9400 Rorschach*

○ **Neue Vliesmatten.** Colbond-Polyesterfaservliesmatten, bisher bekannt im Strassen- und Tiefbau, werden neu auch mit hohem E-Modul und in der Kombination mehrerer wichtiger technologischer Eigenschaften zu verschiedenen Zwecken verwendet, so z. B. als Armierung für modifizierte Bitumen für bituminöse Dach- und Dichtungsbahnen. Ebenfalls neu ist die Polyestervliesmatte in Verbindung mit Flachdach-Beschichtungsmaterial Kemperol V 210, einem voll-elastischen Polyesterharz.

*Colbond by Velperweg 76, H-Arnhem*

○ **Kleinkläranlagen ohne Nachklärung.** Neu entwickelt sind Kläranlagen für 60 bis 3600 Einwohner. Die Neuheit besteht darin, dass auf die übliche und traditionelle Nachklärung verzichtet werden kann. Diese ist durch neu entwickelte und patentierte Trommelfilter ersetzt worden.

*Mecana SA, Maschinenfabrik, 8716 Schmerikon*