

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

**Band:** 37 (1980)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Markt

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

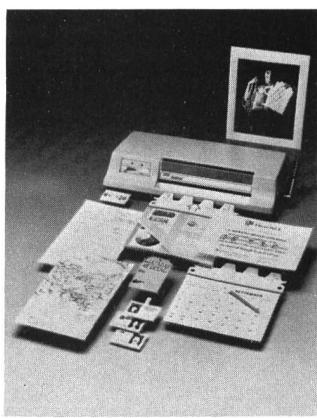
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

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

## GBC Midilam 502LM

Mit der Ankündigung des GBC Midilam 502LM schliesst GBC eine Marktlücke. Ein ständig steigendes Bedürfnis nach dauerhaftem Schutz von Dokumenten gegen Verschmutzung, Abnutzung, Umwelteinflüssen oder Fälschung war der Grund für die Entwicklung des neuen Allround-Büro-Laminators für Formate bis A4 oder 216×356 cm im Langformat.



Unter Laminieren versteht man das Versiegeln von Papier oder Karton mit einer transparenten Kunststoff-Folie. Laminierte Dokumente erhalten ein besonders schönes, gepflegtes Aussehen. Neben der Anfertigung von stabilen Ausweisen im Kreditkartenformat eignet sich das neue Gerät zusätzlich auch zum Trockenaufziehen von Fotos oder anderen Dokumenten auf Karton.

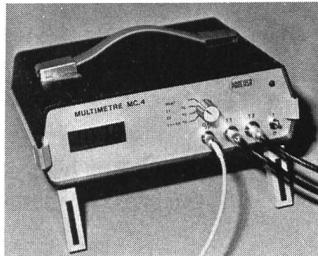
Zu laminierende Dokumente werden lediglich in eine GBC-Filmhülle eingelegt und ins neue Gerät eingeführt. Die Wahl der richtigen Temperatureinstellung wird automatisch vorgenommen. Es steht ein komplettes Sortiment an Filmhüllen in verschiedenen Abmessungen und Stärken zur Verfügung.

Der GBC Midilam 502LM ist 12 cm hoch, 60 cm breit und 30 cm tief. Hauptbenutzer sind Verkaufsabteilungen, Produktionsbetriebe, Werbeagenturen und Handelsunternehmen. Die Bedienung ist außerordentlich einfach und innerhalb von zwei bis drei Minuten von jedermann erlernbar.

*GBC (Schweiz) AG, 8808 Pfäffikon*

## Vielfachmesser MC 4

Der Wärmestrommesser Panensa FS2 wird seit mehreren Jahren für die Messung von Wärmeübertragungen in Gebäuden, Heizkörpern und allgemein jeglichem Wärme-



austausch eines Körpers gebraucht.

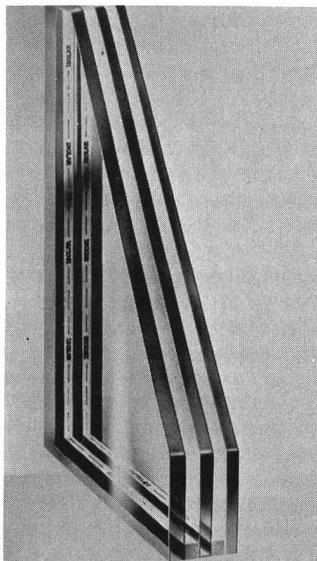
Die aktuellen Energieprobleme geben diesem Gebiet seine besondere Wichtigkeit, und der Vielfachmesser MC4 entspricht dem Bedürfnis von Heiztechnikern, über ein vielfältig verwendbares Messgerät zu verfügen. Wie der Wärmestrommesser, dient auch der Vielfachmesser der Messung von Wärmeübertragungen. Er besitzt ausserdem zwei Temperaturfühler mit veränderlichen Widerständen, deren Eichung unabhängig von der Verbindungsleitung ist.

Der Apparat zeigt die Temperaturwerte und deren Temperaturunterschiede an. Die Wärmedurchgangszahl  $k$  einer Mauer zum Beispiel berechnet sich mit einfacher Division des Wärmestromwertes durch die Temperaturunterschiede.

Um eine Langzeitkontrolle zu ermöglichen, sind Ausgänge für einen Integrator und ein analoges Registriergerät vorgesehen.

*Panensa SA, 2035 Corcelles*

## Fenster mit dem Wärmedämmwert einer 36 cm dicken Mauer



Noch vor kurzer Zeit waren die Fensterglasflächen die Schwachstellen der energiebewussten Bauweise und der Nachisolierung von Altbauten. Der abgebildete Glasquerschnitt zeigt den Aufbau der in Olten und Schwarzenbach SG fabrizierten Isolar-neutralux-Isolierglaselemente. Sie bestehen aus drei glasklaren Floatglastafeln und zwei Scheibenzwischenräumen von nur 8 mm. Diese Zwischenwände sind speziell aufbereitet.

Sie enthalten Wärmedämmstoffe mit besonders geringer Wärmeleitfähigkeit. Somit wird der unerwünschte Wärmetransport von innen nach aussen verhindert. Die Scheiben sind absichtlich glasklar, ohne zusätzliche Einfärbung, weil sie so nach dem Prinzip eines Sonnenkollektors während der Heizperiode einen bedeutenden Wärmezugewinn ermöglichen. Das am Heizkörper angebrachte Thermostatventil reduziert beim Eintritt dieser Zusatzwärme sofort und automatisch die Heizungsleistung. Gegenüber einer normalen Isolierverglasung vermindert neutralux den Wärmedurchgang um 43% und gegenüber einer Einfachverglasung sogar um 70%. Die nicht ganz 3 cm dicke Verglasung bietet die Wärmedämmung einer ca. 36 cm dicken unverputzten Vollziegelmauer.

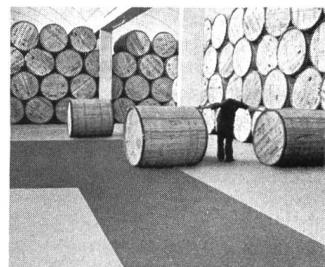
*Isolar Glas AG, 4600 Olten und 9248 Schwarzenbach*

### 3. Ästhetik:

Eine wichtige Rolle spielt auch die Gestaltung der Umgebung des Arbeitsplatzes. Ein Boden sollte mit der Umgebung und den Installationen harmonisch wirken, obwohl dieser zum industriellen Gebrauch bestimmt ist.

### Ein neuer Industriebodenbelag

Entsprechend diesen Kriterien hat die Unternehmung Zschokke, dem Trend folgend, die Formulierung ihrer Industriebeläge weiterentwickelt. Der strapazierbare MZ-Belag wurde 1961 entwickelt und seither unter Lizenz weltweit eingebracht. Seit einiger Zeit, den Erkenntnissen entsprechend, ist er in den verschiedensten Farben erhältlich. Verbreitet unter dem Namen MZ-Color, erlaubt diese neue Generation der Industriebodenbeläge das Durchfärben der ganzen Belagsstärke. Durch diese Möglichkeit sind die farblichen Unterteilungen stabiler bezüglich ihrer Abnutzung und, im Gegensatz zu einer Bodenfarbe, dementsprechend auch langfristig wirtschaftlicher.



*In der Halle erkennt man zwei sichtbar getrennte Zonen: die Verkehrswege und die Lagerzone.*

## Ein Fortschritt der Industriebodenbeläge?

Zu den unentbehrlichen technischen Vorteilen eines Verschleissbelages treten bei steter Forschung auf diesem Gebiet drei neue Auswahlkriterien für die Wahl des Industriebodenbelages hervor:

### 1. Sicherheit:

Die Markierung der Gefahrenzone für Verkehr, Transport, Ab- und Umladen im Flugverkehr usw. verringert die Unfallgefahr. Die rote Bemalung solcher Zonen entspricht den neuesten Erkenntnissen.

### 2. Struktur:

Die Gestaltung der Oberflächen und Markierungen der verschiedenen Zonen wie Lager, Arbeit, Verkehr usw. ist ein weiterer Schritt zur Rationalisierung.

Die Basis von Quarz und Kunstharz erlaubt interessante Ausführungsmöglichkeiten; vor allem bei Renovationen von alten Fabrik- und Werkstattbelägen. Die Beschichtung ermöglicht es, die zu erneuernden Flächen ohne nennenswerte Betriebsunterbrüche auszuführen.

Der Bodenbelag kann fugenlos erstellt werden und ist schon 24 Stunden nach dem Verlegen benützbar.

### Technische Werte

Druckfestigkeit =	900–1100 kg/cm <sup>2</sup>
Biegefestigkeit =	250–350 kg/cm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit =	110 kg/cm <sup>2</sup>
Abnutzungsfestigkeit =	0,03 cm (Granit = 0,07 cm)
Korrosion =	vorzüglich

*SA Conrad Zschokke, 1211 Genf 6*

## **Caloflex-Compact, die Fussboden- heizung für die Altbaurenovation**

Mit dem neuartigen, flüssigen Unterlagsboden Renoplanit® ist der Firma Thermowag AG Zürich im Bereich der Fußbodenheizungen für Altbaurenovationen ein Durchbruch gelungen.

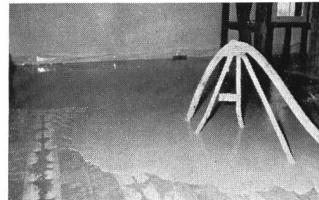
Dieser Unterlagsboden ist eine Weiterentwicklung der herkömmlichen Zementmörtelböden, ein Anhydritsandgemisch mit chemischen Zuschlagstoffen. Ein erster bestechender Vorteil ist der wesentlich vereinfachte Einbau. Fussbodenheizungen in Leichtbauweise mit herkömmlichen Plattenabdeckungen verursachen beim Einbau in alte Liegenschaften einen aufwendigen und kostspieligen Arbeitsaufwand. Es ergeben sich Transportprobleme bei räumlich ungünstigen Voraussetzungen (z. B. enge Treppenhäuser), Schwierigkeiten der Einpassung bei horizontalen und vertikalen Unebenheiten und bei der Nivellierung ganz generell.

Die Anwendung von Renoplanit® gestaltet sich demgegenüber ausserordentlich rationell. Das Anhydritsandgemisch wird auf der Baustelle mit chemischen Zuschlagsstoffen vermengt, verflüssigt und durch eine Schlauchleitung direkt auf die verschiedenen Heizflächen gepumpt. Die Masse wird so lange eingegossen, bis auf allen Flächen über den auf Styroporplatten in beliebigen Abständen verlegten Heizungsrohren das gewünschte Niveau erreicht ist. Der Unterlagsboden nivelliert sich dann selbst planeben und fugenlos ein und ist bereits nach 48 Stunden voll belastbar. Das Gewicht des Systems (nur ca. 40 kg/m<sup>2</sup>) und die geringe Aufbauhöhe von total 45–50 mm sind weitere Vorteile der Caloflex-Compact-Fussbodenheizung, die gerade bei der Altbaurenovation von grösster Bedeutung sind.

Die größte Bedeutung hat die Heiztechnisch gewährleistet die nur 2 cm hohe Überdeckung der Heizrohre und Lamellen eine optimale Wärmeverteilung im Fußboden und aufgrund des ausgezeichneten Wärmeleitwertes von Reno-planit® wird eine minimale Trägheit des Heizsystems erzielt.

Dass Fußbodenheizungen vom System her für Altbauten besonders geeignet sind, ist bereits keine Neuheit mehr. Sie gewährleisten gerade bei hohen Räumen ein optimales Heizklima und beträchtlich-

che Heizkostenersparnisse. Auf das Caloflex-Compact-System kann zudem jeder gewünschte Bodenbelag verlegt werden.



*Der flüssige Renoplanit®-Unterlagsboden wird über eine Schlauchleitung auf die Heizfläche gepumpt. 48 Stunden später ist er bereits voll belastbar.*

*Einige Daten zum Aufbau der Calflex-Compact-Fussbodenheizung für die Altbaurenovation:*

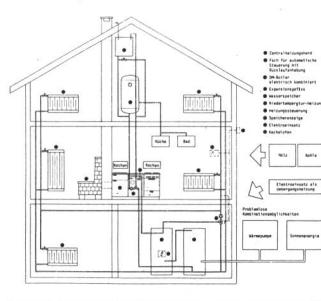
Gewicht: ca. 40 kg/m<sup>2</sup>  
Aufbauhöhe: 45–50 mm  
Trittschalldämmung: nach  
DIN 4109 für erhöhte Anforde-  
rungen

Renoplanit®-Unterlagsboden:  
Druckfestigkeit: ca. 700 kp/cm<sup>2</sup>  
Biegezugfestigkeit: ca. 100 kp/cm<sup>2</sup>  
Eindruckhärte: ca. 1500 kp/cm<sup>2</sup>

*Thermowag AG, Zürich  
8600 Dübendorf*

**Neu:  
Speicherheizung  
mit festen  
Brennstoffen**

Die Energiekrise macht erfinderrisch. Jetzt kann mit dem Schweizer Tiba-System mit ein- und demselben Holzkochherd, installiert in der Küche, mit Holz oder Kohle nicht nur gekocht, Warmwasser aufbereitet, die Wohnung oder das Einfamilienhaus geheizt, der Kachelofen aufgewärmt, sondern sogar noch Wärme gespeichert werden, die bis zu 16 Stunden abgegeben wird. Der Brennstoff wird mit diesem System bei optimalem Nutzungsgrad verbrannt, da die Heizung nicht am Herd reguliert werden muss, sondern über den Speicher automatisch nach Zim-



mertemperaturen geregelt wird. Die Automatik im angebauten Fach sorgt dafür, dass einerseits die produzierte Wärme auf die Radiatoren und in die Speicher verteilt wird. Anderseits wird die Rücklauftemperatur angehoben. Damit bleiben die Temperaturschwankungen im Kessel, nicht zuletzt zur Schonung der Heizeinrichtung, minimal. Das wirkt sich günstig auf die Lebensdauer der Anlagen aus. Der Tibia-Zentralheizungsherd kann gleichzeitig oder später mit anderen Systemen, wie Sonnenenergie, Wärmepumpe, kombiniert werden.

*Tiba AG, 4416 Bubendorf*

nung. Das Isolieren von Gebäuden jeder Art und das Nachisolieren von Altbauten sind zwar ange-sichts der knapper und teurer wer-denden Energie zur Selbstver-ständlichkeit geworden. Doch wird die Isolierung vielfach noch zu dünn gewählt. Die richtige Dicke ist die wirtschaftlich optimale Dicke, die sich aus dem günstigsten Ver-hältnis von Kosten und Nutzen ergibt. Die Praxis zeigt, dass eine dicke Isolierung bedeutend mehr teure Heizenergie sparen hilft und sich dadurch auch viel rascher amortisieren lässt. Aussenwände sollten deshalb in unserem Klima 8–12 cm dick, Dächer 10–15 cm dick isoliert werden.

*Flumroc AG, 8890 Flums*

**Mit Steinwolle  
dauerhaft isolieren**

Es ist recht plausibel, dass geschmolzene, zu Wolle versponnenen Steine ein hochwertiges, urchtes und dauerhaftes Isoliermaterial ergeben müssen. Obwohl die Schweiz ein stein-reiches Land ist, stammt nur ein Teil des Rohmaterials für die in Flums hergestellten



Flumroc-Steinwollprodukte aus der Schweiz. Denn für eine einwandfreie Steinwollqualität taugt nicht jede Gesteinsart. Nach langer Forschung hat sich erwiesen, dass die beste Steinwollqualität aus einer Mischung von Diabas – einem vulkanischen Gestein – und Kalkstein zu erreichen ist. Mit Giessekreikoks im richtigen Verhältnis gemischt, werden die Steine geschmolzen und in feinste Fasern umgewandelt – fünfzehnmal feiner als menschliches Haar. Nach Aushärtung lässt sich die gepresste Fasermasse schneiden, beschichten oder umhüllen. Steinwollfilz und Steinwollplatten sind unbrennbares, unverrottbares Isoliermaterial. Wärmeisolierung mit diesen Mineralfaserprodukten bedeutet stets auch eine gute Schallsolierung.

## **Neuer Präsident des Internationalen Komitees der Hersteller dekorativer Schichtstoffplatten**

Horst J. Schikarski, Marketing-Geschäftsführer des Resopal Werks H. Römmler GmbH, D-6114 Gross-Umstadt, wurde anlässlich der Anfang Oktober in Berlin durchgeführten Plenarversammlung des Internationalen Komitees der Hersteller dekorativer Schichtstoffplatten von den Delegierten einstimmig zum neuen Präsidenten gewählt.

Schikarski ist zugleich Vorsitzender der Deutschen Fachgruppe für dekorative Schichtstoffplatten, Vorsitzender des Fachverbandes Bau-, Möbel- und Industrie-Halbzeuge und Vorsitzender des Fachbeirates der für diese Fachgruppe grössten, jeweils in Köln stattfindenden Internationalen Zulieferermesse für die Möbelindustrie «Interzum».

Für die Zeit seiner Präsidentschaft wird Schikarski insbesondere die Themen «neue Anwendungsbiete für dekorative Hochdruck-Schichtstoffe» und «Marktforschung für neue Regionen und Märkte» in den Schwerpunkt der Aktivitäten rücken.

## Die Fassadenrenovation gibt Gelegenheit zur Wärmedämmung

Die Notwendigkeit der Wärmedämmung ist heute jedermann klar. Manche Unsicherheit besteht aber beim Wie und Wann. Beim Vorhaben einer Fassadenrenovation lässt sich die Wärmedämmung der gesamten Außenmauer schon deshalb kostengünstig anbringen, weil das Gerüst ohnehin erstellt werden muss. Die Wärmedämmung wird mit einer dauerhaft witterbeständigen Vorfächerfassade aus Kunststoff, Glas, Asbestzement usw. abgedeckt. Die Abbildung zeigt den Ablauf einer Fassadenrenovation.



densanierung. Oben ist noch die alte Fassade sichtbar. Auf diese wurden horizontale Holzplatten von 8 cm Stärke angebracht. In die grossflächigen Zwischenräumen passte der Bauhandwerker Vetroflex-PB-Bauplatten von 8 cm Stärke ein. Die wie ein Spalier darauf genagelten vertikalen Latten dienen als Befestigungsgrundlage für die endgültige Fassadenfront. Im untersten Teil des Bildes ist sichtbar, dass dafür Asbestzementplatten gewählt wurden. Diese wirken in ihrem kräftigen Okergelb freundlich und warm. Der Luftraum zwischen den senkrechten Latten funktioniert weiter als feuchtigkeitsausgleichende Schicht und verhindert den Wärmestau im Sommer. Die Nachisolierung eines Hauses, wobei zur Fassade auch das Dach mit 12-cm-Vetroflex-Rollaluf-Bauplatten und die Kellerdecke mit Dämmstoffplatten inbegriffen sind, verlangt eine Investition, die durch die Heizkosteneinsparung in wenigen Jahren amortisiert ist und

die anschliessend in jeder Heizperiode Gewinn bringt.  
Fibriver, 8155 Niederhasli

## Industriemüllverbrennungsanlage für die Wacker Chemie GmbH

Die Babcock-Krauss-Maffei Industrieanlagen GmbH (BKMI), ein Unternehmen der Gruppe Deutsche Babcock, erhielt von der Wacker Chemie GmbH, München, einen Auftrag über Planung und Erstellung einer kompletten Verbrennungsanlage für Chemieabfälle.

Der technologische Stand, das Know-how und die Erfahrung aus über 30 gelieferten Industriemüllverbrennungsanlagen haben mit dem Ausschlag für die Auftragsvergabe an BKMI gegeben. Die Verbrennungsanlage, die die Chemieabfälle des Werkes in Burghausen entsorgt, hat eine Gesamtverbrennungsleistung von 30 GJ/Stunde.

Die Anlage umfasst die Beschickungs- und Dosiereinrichtungen für die zu verbrennenden Abfälle, einen Drehrohrofen mit Nachbrennkammer, Abhitzekekessel mit Rauchgasreinigung und ist in ihrer Flexibilität zukunftssicher.

Inbetriebnahmetermin für diese Anlage ist der 1. Juli 1982.

## Müllverbrennungsanlage für Singapur

Die Deutschen Babcock Anlagen Aktiengesellschaft, Oberhausen, in der seit Oktober 1980 das Anlagengeschäft der Gruppe Deutsche Babcock zusammengefasst ist, hat vom Ministerium für Umwelttechnik in Singapur einen Auftrag über die schlüsselfertige Erweiterung der Müllverbrennungsanlage Singapur erhalten.

Der maschinentechnische Teil der bereits aus drei Einheiten mit einer Verbrennungskapazität von je 20 t Hausmüll pro Stunde bestehenden Anlage ist in den Jahren 1978/79 von der ebenfalls zur Gruppe Deutsche Babcock gehörenden Vereinigte Kesselwerke Aktiengesellschaft errichtet worden. Durch die nun von der Deutsche Babcock

Anlagen Aktiengesellschaft in Auftrag genommene Erweiterung um eine vierte Einheit, die zugleich den Endausbau bedeutet, wird die Leistung der Anlage um nochmals 20 t pro Stunde erhöht. Der Auftrag umfasst die komplette Verfahrenstechnik, das heisst Müllaufgabe, Feuerung mit Walzenrost, Kessel, Elektrofilter, Elektro-, Mess- und Regeltechnik sowie Montage und Bauausführung.

Mit der in der Anlage entstehenden Verbrennungsenergie können je Einheit stündlich 31,5 t Heissdampf mit 38 bar und 370°C für die Stromerzeugung gewonnen werden.

Die Müllverbrennungsanlage Singapur wird nach Fertigstellung des Endausbaus nicht nur die technisch modernste, sondern mit einer Verbrennungskapazität von jährlich ca. 600000 t auch die grösste Anlage zur Beseitigung von Abfällen im asiatischen Raum sein.

## Schneider & Co. AG übernimmt Vertretung der Cyanamid Int. Corp.

Auf den 30. November 1980 wurde das Verkaufsbüro Schweiz der Cyanamid Int. Corp. von Adliswil nach Rotterdam verlegt.

Ab sofort übernimmt die Firma Schneider & Co AG, Handel Chemie, Verkauf und Beratung der organischen Flockungshilfsmittel Superfloc® und der Wasseraufbereitungsschemikalien Cyanamer® der Firma Cyanamid. Diese Produkte sind in Zukunft kurzfristig ab Schweizer Lager erhältlich.

*Schneider & Co. AG, 8401 Winterthur*

## Rechenzentrum auf dem Arbeitstisch

Eine schnelle Zentraleinheit, ein Bildschirm mit alphanumerischer bzw. grafischer Arbeitsweise, ein integrierter Thermodrucker mit Grafikmöglichkeiten und einer Druckleistung von 120 Zeichen/sec sowie Basic- und Assembler-Unterstützung durch das erweiterte Betriebssystem sind die Leistungsmerkmale von Olivettis neuem technisch-wissenschaftlichem Minicomputer P 6066.

Ein modularer Aufbau mit Aus-

bauoptionen im Speicher- und Peripheriebereich machen die P 6066 zu einem System, das je nach Bedarf individuell konfiguriert werden kann. Benutzer im Bauingenieurwesen, in der Architekturplanung, der Bauausführung, des Tiefbaus und des Vermessungswesens, für die Programmierung von NC-Maschinen sowie in Forschung und Entwicklung sind die Anwendungsgruppen, die angesprochen werden.

Basis des Systems ist eine Zentraleinheit mit 96 KB Speicherkapazität. Davon werden 48 KB für die Systemmoduls des 220 KB umfassenden Betriebssystems benutzt. Die P 6066 ist das Nachfolgemodell der P 6060.

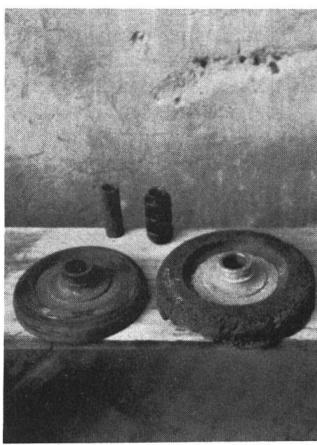
*Olivetti (Schweiz) AG  
CH-8003 Zürich*

## Recycling als Dienstleistung

Pewa-Technik entschichtet seit Jahren fehlbeschichtete Metallteile. Die Entschichtung erfolgt nach dem Pewa-Pyrolyseverfahren. Die Teile bleiben absolut masshaltig, selbst die Brinellhärte bleibt unverändert.

Daneben beschäftigt sich die Pewa-Technik mit der Aufarbeitung von Schmutzaceton und chlorierten oder nichtchlorierten Lösemitteln. Ein weiteres Gebiet ist die Entsorgung von Gift- und Sonderabfällen sowie die Rückgewinnung wertvoller Materialien.

*Pewa-Technik  
Walter P. Kaufmann, 8026 Zürich*



Rechts: Laufrad mit Altgummibebiegung; links: Laufrad entschichtet.