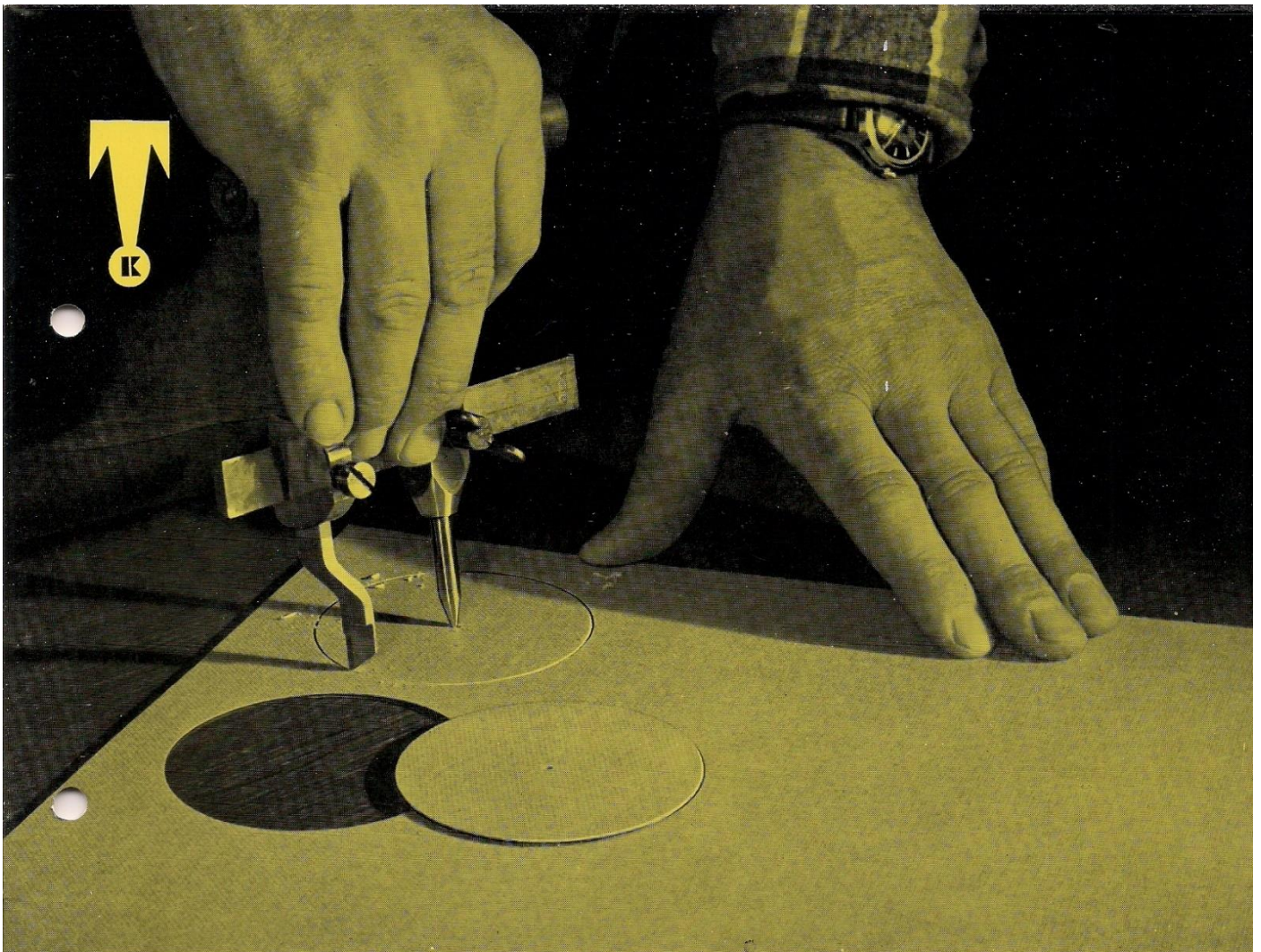


Die Verarbeitung von **ULTRAPAS-** und **TROLONIT-Platten** Info-Schrift von 1958



Die Verarbeitung von **ULTRAPAS**[®]- und **TROLONIT**-Platten[®]

IXa/308
5/58

Die Verarbeitung von ULTRAPAS- und TROLONIT-Platten

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeines	Seite	2
Die Anpassung	Seite	3
Das Schneiden	Seite	3-5
Das Verkleben	Seite	5-7
Das Anbringen von Umleimerleisten	Seite	8-11
Reinigungsanweisung	Seite	11
Das Verkleiden von Wandflächen	Seite	11-13
Nachweis von Werkzeugfirmen und Lieferanten für Zubehör	Seite	13-15
Hinweise aus der Praxis	Seite	15-16

Allgemeines

ULTRAPAS- und TROLONIT-Platten besitzen eine widerstandsfähige, glasharte Oberfläche, die eine lange Gebrauchsdauer garantiert. Die Oberfläche muß aber vor der Verarbeitung vor Überdehnung geschützt werden, da sonst zunächst unsichtbare Schäden entstehen können. Zum Transport einzelner, unverleimter Platten rollt man diese zusammen. Die Dekorseite soll innen liegen und der Durchmesser nicht kleiner als ca. 800 mm sein. – Bild 1 –

Im allgemeinen ist ein Schutz der Plattenoberfläche während der Verarbeitung nicht erforderlich. Muß jedoch in einzelnen Fällen mit Verschmutzung bei der Verarbeitung gerechnet werden, so empfiehlt es sich, vorher die Oberfläche mit einem schnell trocknenden Lack zu streichen und zu schützen. Solche allgemein gebräuchliche Schutzlacke haften nur leicht an der Plattenoberfläche und können wie ein Film später wieder abgezogen werden. Bild 2 u. 3 – vgl. hierzu S. 13.

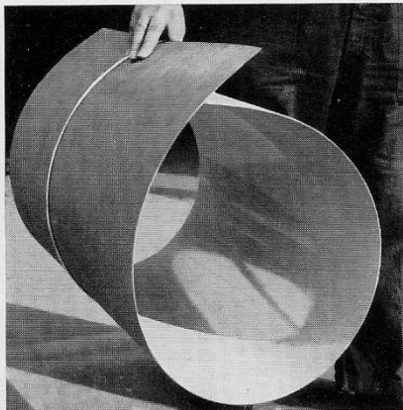


Abb. 1

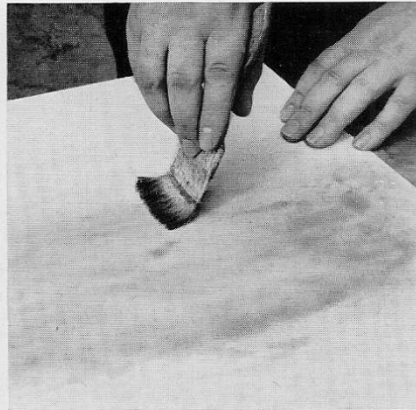


Abb. 2

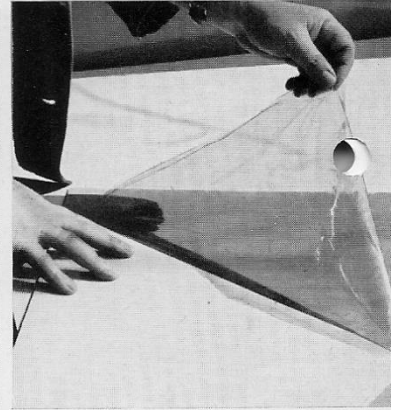


Abb. 3

Die Anpassung

Es ist vorteilhaft, die Dekorationsplatten vor der Verarbeitung dem späteren Gebrauchsklima anzupassen, da sie in geringem Umfang klimatisch beeinflussbar sind. Diese Eigenschaft äußert sich in einer kaum meßbaren Änderung der Flächenmaße und kann gelegentlich zu Spannungen zwischen Träger- und Kunststoff-Platte führen, welche die Haftfestigkeit von Neoprenklebern überschreiten. Die Anpassung läßt sich durch Lagerung in Wärme (etwa 20° C oder mehr) sehr einfach erreichen. In der Praxis lagert man die Platten dazu vor der Verleimung 3–5 Tage unter der Decke der Werkstatt, etwa so, wie es die Abb. 4 zeigt.

Das Schneiden

Zum Schneiden von Dekorationsplatten verwendet man Kreis-Sägeblätter aus Schnellstahl. Saubere Schnittkanten werden trotz der Härte der Kunststoffplatte erzielt, wenn folgende Angaben Berücksichtigung finden:

Durchmesser des Sägeblattes	300–350 mm	Stärke des Sägeblattes	3–4 mm
Umdrehung pro Minute	ca. 3000	Freiwinkel	30–40°
Zahnteilung	ca. 4 mm	Spanwinkel	5–8°

Das Sägeblatt ist ungeschränkt und hohlgeschliffen, der Zahnquerschnitt rechteckig. (Kein Schrägschliff!) Bild 5 u. 6.

Sollen größere Mengen von Dekorationsplatten und beidseitig mit diesen Platten furnierte Tischler- oder Spanplatten bearbeitet werden, ist die Verwendung von hartmetallbestückten Widia-Sägeblättern vorzuziehen.

Durchmesser	350 mm	Stärke des Sägeblattes	3–4 mm
Zahnteilung	ca. 56 Zähne auf Umfang	Freiwinkel	10–15°
		Spanwinkel	0–3°

vgl. Bild 11.

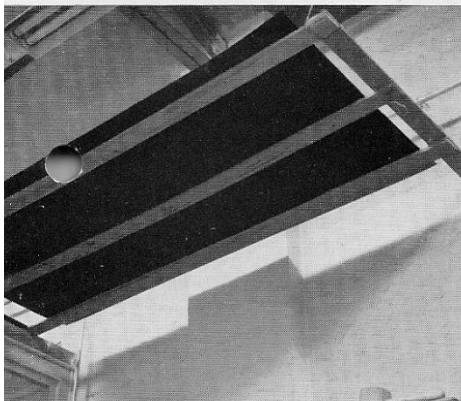


Abb. 4

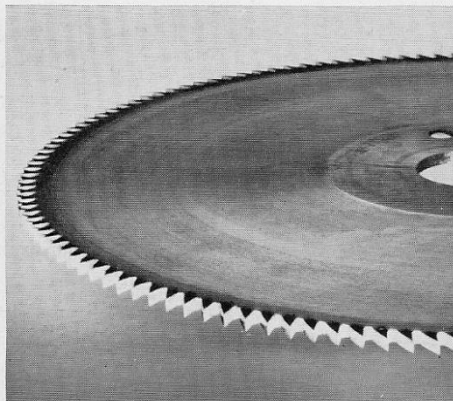


Abb. 5

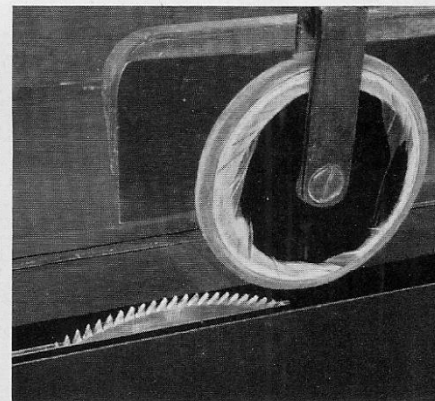


Abb. 6

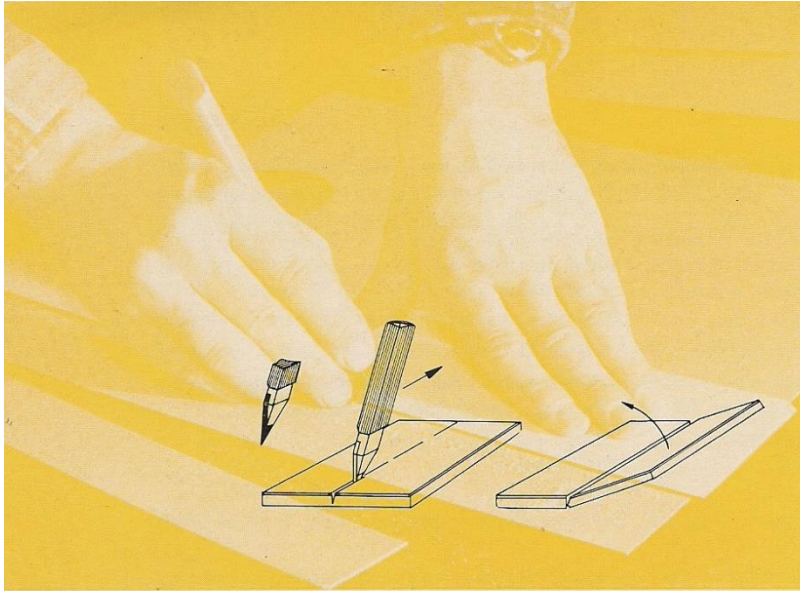


Abb. 7 und 8

Mit widiabestückten Handwerkszeugen — Handritzer und Kreisschneider — kann man ebenfalls recht gut ULTRAPAS- und TROLONIT-Platten innerhalb und außerhalb der Werkstatt schneiden. Durch mehrmaliges Anreißen der Kunststoffplatte auf der Dekorationsschicht durchschneidet man dieselbe bis tief in den Plattenkern hinein. — Das Verfahren ähnelt dem Schneiden von Glas mit einem Diamanten. Danach bricht man den nicht benötigten Teil, den Reststreifen (Bild 7 u. 8), in die entstandene Kerbung hinein ab. Die Bruchkante wird mit einem üblichen Hobel mit Hobelmesser aus Schnellstahl abgerichtet. Um die Abnutzung des üblichen Werkzeuges zu verringern, verwendet man besser

Hobeisen mit Metallsohle oder Holzhobel mit aufgeklebter Sohle aus ULTRAPAS.

Sind kreisrunde Löcher in die fertig verleimte Platte nachträglich zu schneiden, so ist folgendes zu beachten: Die Dekorationsplatte soll tunlichst mittels eines gummielastischen Klebers (sogenannte Neoprenkleber) auf der Trägerplatte befestigt sein und sofort nach der Verklebung mit einem widiabestückten Kreisschneider durchgeschnitten werden.

Es ist dann leicht, die entstandene Scheibe von der Trägerplatte ohne besondere Behinderung durch den Kleber abzuheben, Abb. 9 u. 10. Das Ausschneiden der Trägerplatte erfolgt anschließend mit normalen Holzbearbeitungswerkzeugen.

Sollen rechteckige Löcher geschnitten werden, so sind die Ecken der Ausparung mit einem normalen Metallbohrer vorzubohren, und dann wird die Dekorationsplatte mit Hilfe eines widiabestückten

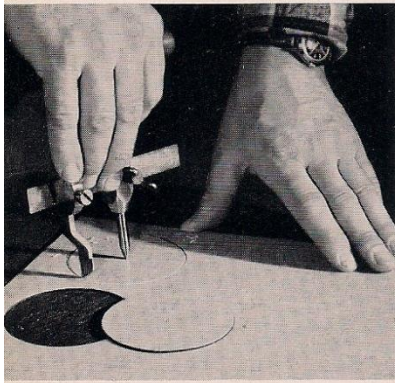


Abb. 9



Abb. 10

Handritzers von Loch zu Loch durchschnitten. Der ULTRAPAS-Platten-Abschnitt ist wie vorher beschrieben abzuheben und die Trägerplatte, wie allgemein üblich, auszuschneiden.

Diese Methode eignet sich für die Montagearbeit; in der Werkstatt arbeitet man einfacher und schneller mit Fingerfräsern, die ebenfalls widiabestückt sein sollen.

Zum Besäumen verleimter Platten sind widiabestückte Kreissägeblätter zu empfehlen (Bild 11). Zum Abrunden von Tisch-ecken bewähren sich Fräsen – Bild 12 –. Die Führung der Tischplatte erfolgt mittels Schablone, die gegen einen Anschlagring unterhalb des Fräasers drückt. Bei kleineren Stückzahlen genügen Fräser aus Schnellstahl, sonst sind widiabestückte Fräswerkzeuge üblich.

Schnittgeschwindigkeit bei

Hartmetallwerkzeugen	800–1000 m/Min.
Schnellstahl	70–80 m/Min.
Spanwinkel	10–15°
Freiwinkel	20–30°

Im allgemeinen liegt die Vorschubrichtung in der Schichtrichtung. Falls in Sonderfällen senkrecht dazu gefräst werden muß, ist auf der Auflaufseite des Fräasers eine Hartholzplatte gegenzuspannen, um Ausbröckelungen des Schnittandes zu verhindern. – Besonders beliebt sind Oberfräsen mit hohen Umlaufzahlen (12 000–30 000 Touren).

Das Verkleben

Leimen oder Klebern, die bei Normaltemperatur verarbeitbar sind, ist der Vorzug zu geben. Das Arbeiten mit sog. weißen PVA-Leimen (Polyvinylacetat), wie Racoll, Mowicoll, Klebemilch H oder ähnliche, ist hinreichend bekannt. Verleimungen mit PVA-Leimen besitzen bleibende Elastizität, sind einfach

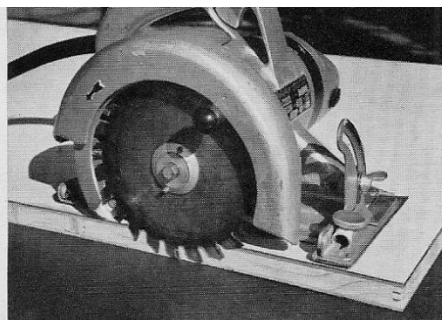


Abb. 11

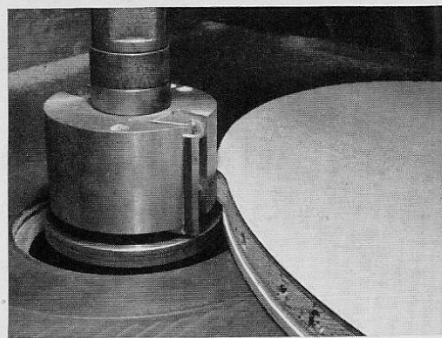


Abb. 12

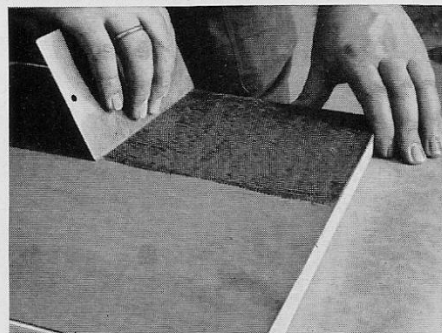


Abb. 13

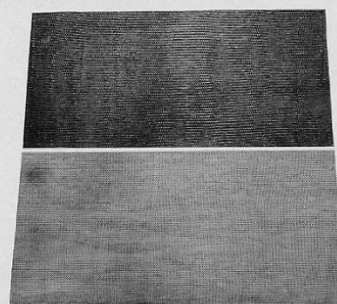


Abb. 14

Abb. 15

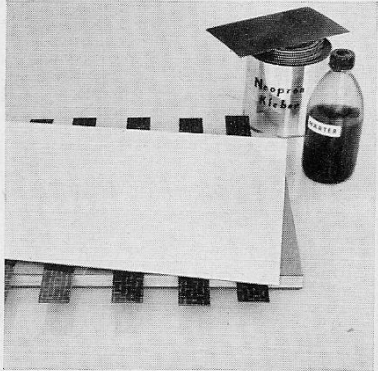
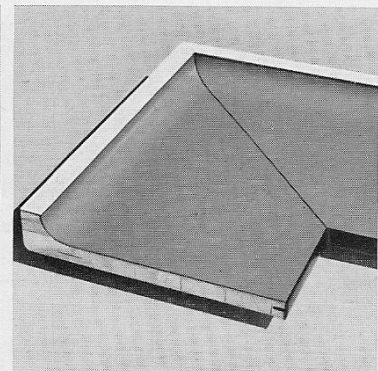


Abb. 16



Abb. 17



durchführbar und feuchtfest, jedoch nicht wasserfrei. Die Festigkeitswerte sind wesentlich höher als die von Neoprenklebern. Pressendruck erforderlich!

Ohne Pressendruck verarbeitbare, wasserfreie Kleber mit Soforthaftung, z. B. die Neoprenkleber **mit Härtezusatz**, haben sehr hohe bleibende Elastizität und ausreichende Festigkeitswerte.

Gummielastische Kleber (Neoprene) sollen bei etwa Zimmertemperatur (17–20° C) lagern und auch bei dieser Temperatur verarbeitet werden. Man erzielt größere Anfangsfestigkeiten und arbeitet einfacher, wenn die Werkstatttemperaturen 20° C nicht unterschreiten.

Zum Auftragen des teilweise sehr zähen Klebers Zahnpachtel aus dünnem Eisenblech verwenden (Zahnabstand 2,5 mm), Bild 13 u. 14 auf S. 5. Der Zahnpachtel verteilt den Kleber auf den zu verleimenden Flächen gleichmäßig und wird auch auf saugfähigeren Stellen einer Holz- oder Spanplatte ausreichende Klebstoffmengen auftragen. Es werden beide Platten mit Klebstoff eingestrichen.

Beachten Sie den Vorteil der Kreuzspachtelung – Bild 14.

Neoprenkleber bringen – ähnlich wie beim Flicken eines Fahrradschlauches die Gummilösung – **Soforthaftung** der beiden zu verklebenden Platten. Durch Auflegen von Zwischenstreifen auf die Trägerplatte (Bild 15) wird die Justierarbeit wesentlich erleichtert. Als Zwischenstreifen genügen Reststücke von ULTRAPAS-Platten, sorgfältig entstaubte Furnierabfallstreifen, mehrere aufeinandergelegte Packpapierbögen oder ähnliches. Die zu verleimende ULTRAPAS-Platte läßt sich infolge der fehlenden Klebwirkung nach Auflegen auf die Zwischenstreifen in jeder Richtung verschieben, also in der gewünschten Weise einfach justieren. Sind die Platten ausgerichtet, werden dieselben an zwei gegenüberliegenden Punkten – bei einem Tisch gegenüberliegenden Ecken – zusammengedrückt. Die so an diesen Punkten erreichte Verklebung von Träger- und ULTRAPAS-Platte läßt eine Verschiebung nicht mehr zu, und man kann nach dem mühelosen Herausziehen der zwischengelegten Streifen die Dekorationsplatte mittels Hammer (Zu-

lage nicht vergessen) oder mit einer nicht zu breiten Gummiwalze (Bild 16) von der Mitte her an die Trägerplatte fest andrücken. Durch das Anpressen von der Mitte her vermeidet man Lufteinschlüsse (Kürschner). Bei großen Flächen sollte man die besonders beanspruchten Kantenbereiche zwecks besserer Haftung mit Neoprenkleber vorgrundieren. Bei Türen z. B. genügt ein Vorgrundieren der Kantenbereiche etwa in Pinselbreite. Das Vorgrundieren geschieht ebenfalls mit dem für die spätere Klebung vorgesehenen Leim. Der Neoprenvorstrich soll mindestens eine Stunde abtrocknen; erst dann ist mit der eigentlichen Klebearbeit zu beginnen.

Fertig verklebte Teile in den ersten 36 Stunden nicht zu kühl, auf keinen Fall in dem Frost zugänglichen Räumen lagern, da Kleber bis zur Beendigung des „Ausvulkanisierens“ kälteempfindlich sind.

Nicht auf Rahmen gearbeitete, lose Plattenteile, z. B. Ausziehtische, Türen, Regale und ähnliche, sollen mit ULTRAPAS-Platten gegenfurniert werden. In den meisten Fällen wird ein Gegenfurnieren nicht notwendig sein. So kann man z. B. bei Tischen, Theken, Vitrinen usw., die Zargen oder Rahmen besitzen, selbst große Flächen einseitig mit ULTRAPAS-Platten belegen.

Die Ecke einer modernen Einbauküche mit ULTRAPAS-Belegung zeigt Bild 17. Die Arbeitsplatte ist mit ULTRAPAS verklebt und im Gehrungsschnitt gestoßen. Da der Gehrungsschnitt in einer Kurve zur Wand hinausläuft, ist das Bündigmachen der beiden Kanten im Gehrungsschnitt nicht ganz einfach. Man kann sich diese Arbeit jedoch sehr erleichtern durch das Einlegen von Mipolamstreifen in etwa 1,5 mm Stärke. Solche mehrere Zentimeter breite Streifen legt man „hochkant“ in den Gehrungsschnitt ein und schneidet nach dem Verleimen und festen Zusammenfügen der „Ecke“ den Überstand mit einem scharfen Stechbeil weg. Vgl. auch „Nacharbeiten“ und Bündigmachen von Mipolamumleimer-Profilen“.

Nach derselben Methode können auch Stoßstellen von ULTRAPAS-Abschnitten bzw. Originalformaten mit Mipolamstreifen ausgelegt werden. Die Methode empfiehlt sich sehr, da erfahrungsgemäß der dünne Mipolamstreifen dekorativ wirkt und gelegentlich mögliche Stärkenunterschiede der Plattenkanten an den Stoßstellen elegant überbrückt werden.

Neoprenkleber dienen nicht nur für die Verklebung von Kunststoffplatten auf Holz oder holzähnliche Unterlagen. Sie ergeben vielmehr auch ausreichende Festigkeit auf Metallen. Vorbedingung für die Verklebung von Kunststoffplatten auf Metallplatten ist, daß sowohl die Metall- als auch Kunststoffplatten einwandfrei entfettet werden (z. B. mit Trichloräthylen). Die Metallfläche muß außerdem entzundert und rostfrei gemacht sein. Für Metallverklebungen sind ebenfalls nur Neoprenkleber **mit Härtesatz** zu verwenden. Das unterschiedliche Verhalten von Metall- und Kunststoffplatten macht außerdem eine gute Anpassung der Kunststoffplatte in Wärme erforderlich. Gebrauchsanweisung des Klebstoffherstellers beachten.

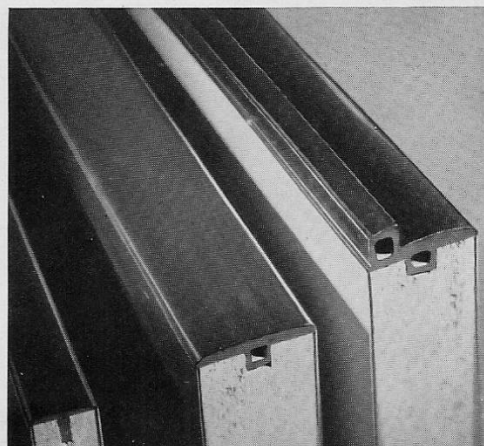
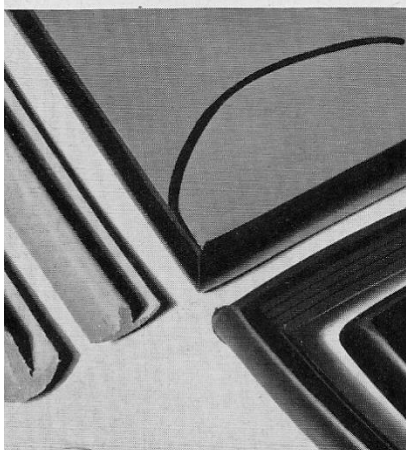
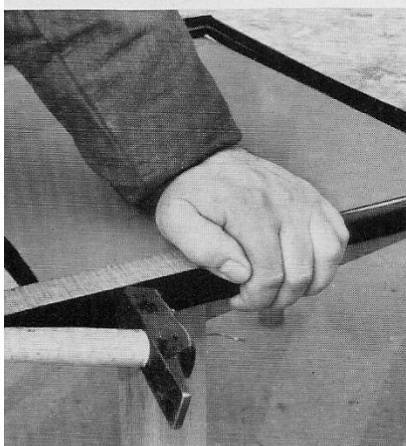
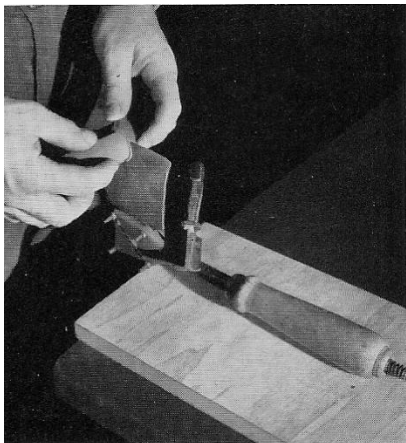


Abb. 18



Das Anbringen von Umleimerleisten

Als Umleimer für fertiggestellte Möbelteile (Tische, Türen usw.) kommen in Betracht:

- a) Streifen aus ULTRAPAS- oder TROLONIT-Platten,
- b) Holzleisten,
- c) Mipolam-Profile.

Abfallstreifen aus ULTRAPAS-Platten z. B. lassen sich mit Neoprenklebern einfach auf die abzudeckende Kante aufbringen und ergeben einen sauberen, dekorativen Abschluß. Die Kanten der Trägerplatte sind auch bei Verwendung von Neoprenklebern zwecks Erhalt eines stärkeren Klebefilms vorzugrundieren. Umleimerstreifen aus ULTRAPAS bzw. TROLONIT klebt man **vor** dem Belegen der Tisch-, Tür- oder Fensterbank-Flächen auf, so daß die Dekorationsplatte später auch die Schnittkante des Umleimers mit abdeckt.

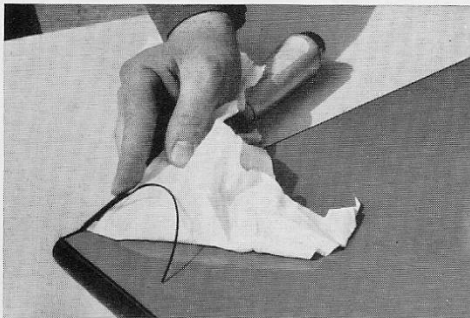
Holzleisten sind ebenfalls gut verarbeitbar, in der dem Schreiner bekannten Weise, erfordern aber im Vergleich zu Kunststoff-Umleimern viel Nacharbeit. Es ist Sorge dafür zu tragen, daß durch das Nachschleifen und Bündigmachen der Umleimerleisten keine Verletzung der Kunststoffplatte verursacht wird.

Sehr einfach, sauber und schnell können Tisch- und Türkanten mit Mipolam-Profilen abgeschlossen werden. Diese gummielastischen Profile machen die Umleimerkante „weich und warm“, vergl. Bild 18 auf S. 7.

Man schneidet zunächst die Profile auf Länge zu. Dazu eignen sich die üblichen, zu jedem Schreinerwerkzeug gehörenden Feinsägen. Auf Gehrung wird in üblicher Weise in einer Gehrungslade geschnitten. Das Mipolam-Profil muß dazu satt anliegen. Damit das Tischprofil später mit etwas Spannung gegen die Tischkante drückt und somit ohne Fuge an die Tischfläche anschließt, ist dasselbe um 1–3% kürzer zu schneiden als notwendig erscheint. Türumleimer werden genau auf Maß geschnitten.

Da Mipolam bei Temperaturen um 200° C zu fließen beginnt, kann man die Profile recht gut schweißen und bevorzugt dieses einfache und schnelle Verfahren. Zum Schweißen der Gehrungsschnitte oder Stoßstellen eignen sich elektrisch beheizte Schweißkolben. Diese sind den bekannten elektrischen LötKolben sehr ähnlich, besitzen aber statt einer Kupferspitze eine Kupferplatte, die zu einer verhältnismäßig scharfen Schneide ausgezogen ist. An den Flächen der Kupferplatte erwärmt man die beiden zu verschweißenden Profilen (Bild 19). Wenn der Schweißkolben

Abb. 19
Abb. 20
Abb. 21



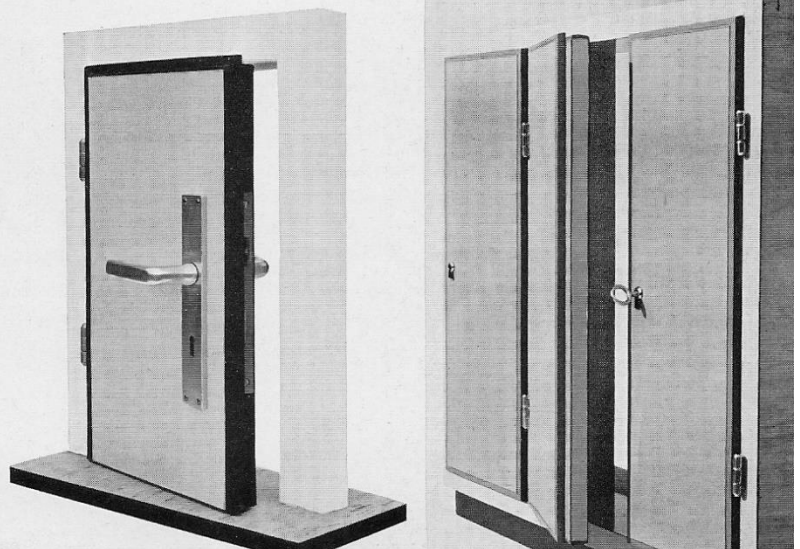
die notwendige Schweißtemperatur von etwa 180 bis 220° C besitzt, dauert das Anwärmen der Profilen nur wenige Sekunden. Die beiden zu verschweißenden Flächen der Umleimerprofile werden alsdann unter Aufrechterhaltung des Druckes gegen die Kupferplatte über die Schneide abgezogen, so daß die zu verschweißenden Flächen sofort ohne Kühlung und ohne ein Dazwischentreten von Luft in Berührung miteinander kommen. Auf diese Weise ist ein gutes Verfließen des Materials im Gehrungsschnitt möglich.

Den Umleimer für Tische schweißt man zu einem Rahmen vor dem Aufleimen fertig zusammen. Für Tische mit abgerundeten Ecken eignen sich Mipolam-Umleimer, die im Stoß geschweißt werden, da Mipolam-Profile gut selbst bis zu kleinen Krümmungsradien herab ohne Bearbeitung biegsam sind. Umleimerahmen für rechteckige Tische ohne gerundete Ecken werden in den Gehrungsschnitten der vier gekürzten Profillängen zusammengeschweißt. Alsdann ist der Rahmen mit Kleber zu versehen, wie schon 10 Minuten vorher die Tischkante. Durch kurzzeitiges Anwärmen bis zu etwa 50° C auf einer Wärmeplatte oder einem Zentralheizungskörper macht man den Um-

Abb. 22/23

leimerrahmen so elastisch und dehnbar, daß er mit Leichtigkeit wie ein Reifen auf ein Faß aufgezogen werden kann. Durch die 1—3%ige Längenkürzung erhält der Umleimerrahmen die nötige Vorspannung und liegt an den Tischkanten fest an. Bei viereckigen Tischen wird man natürlich zuerst die gegenüberliegenden Ecken und dann erst die Profillängen in die Nut der Tischkante eindrücken (Bild 20). Alsdann ist das Profil möglichst gleichmäßig an den

Abb. 24/25



übrigen Stellen der Tischkante unter Verwendung einer Zulage anzuklopfen. Seitliches Verschieben des Mipolam-Profils muß vermieden werden, damit die bei dem Einlegen des Profils an den Tischkanten entstehende Dehnungsspannung über die ganze Profillänge gleichmäßig verteilt bleibt. Das Einschneiden der etwa 4 mm breiten Nut in die Trägerplatte (Tischlerplatte, Novopan- oder Behrplatte) erfolgt wie üblich. Die Nute muß genügend tief sein, um den Mittelsteg des Mipolam-Umleimers voll aufnehmen zu können (Bild 19). Durch die Verklebung der Umleimerprofile wird eine wesentlich bessere Haftung an den Tischkanten erreicht. Für die Wahl des Klebers bestehen keine Vorschriften. Mit Neoprenklebern sind gute Erfahrungen gemacht worden, da diese Kleber stark elastisch bleiben und eine sofortige Haftung des Profils ohne besonderen Anpreßdruck ermöglichen – keine Schraubzwingen erforderlich.

Das Nacharbeiten des Umleimers, insbesondere das Abstoßen der etwas über die Tischfläche überstehenden Profilkante soll erst nach einigen Stunden geschehen, damit das Material Zeit hat abzukühlen und ins Spannungsgleichgewicht zu kommen. Zum Wegschneiden der überstehenden Profilkante benutzt man ein Stecheisen, dessen Schneide zur Schonung der ULTRAPAS-Platte größtenteils mit einem Leinenlappen umwickelt ist (Bild 22 u. 23) auf S. 9. Beim Schneiden ist das gummielastische Material nicht hochzuziehen, damit das Entstehen einer Stufe zur Tischplatte vermieden wird. Auch die verschweißten Gehrungsschnitte werden erst nach der Verleimung der Profile nachgearbeitet. Der Schweißbrand kann ebenfalls mit einem Stecheisen oder Messer weggeschnitten werden. Anschließend wird mit einer Feile grob vorgearbeitet und dann die Schweißnaht mit feinem Schmirgelleinen (0 bzw. 00) nachgeschliffen. Anschließend an diese Vorarbeiten erfolgt das Nachglätten der Schweißstellen und endgültige Bündigmachen mit der ULTRAPAS-Platte mittels eines Hartfilzstreifens, der auf Holz geklebt und in Methylenchlorid getaucht wird. Methylenchlorid hat die Eigenschaft, Mipolam oberflächlich anzulösen (Bild 23) auf S. 9. Es eignet sich daher nach dem

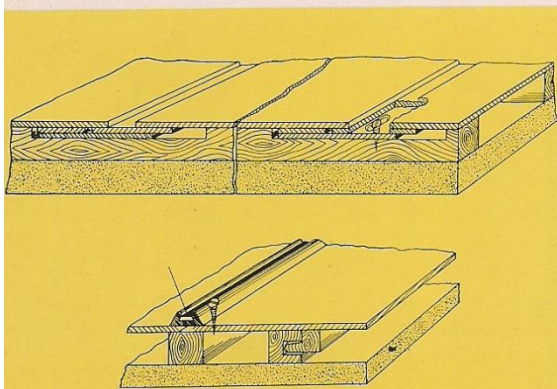


Abb. 26/27

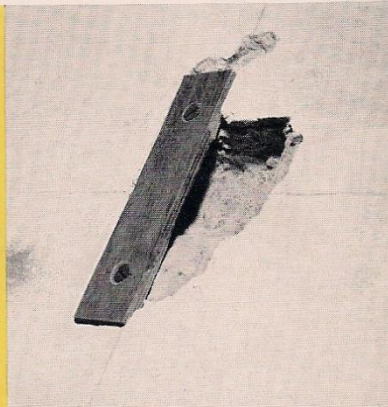


Abb. 28

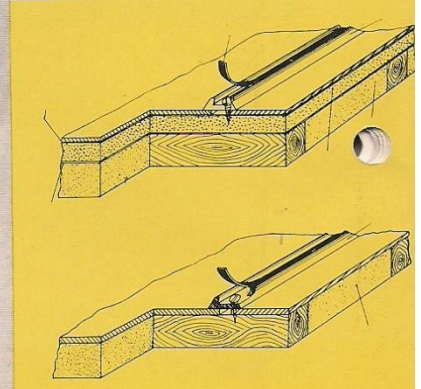


Abb. 29/30

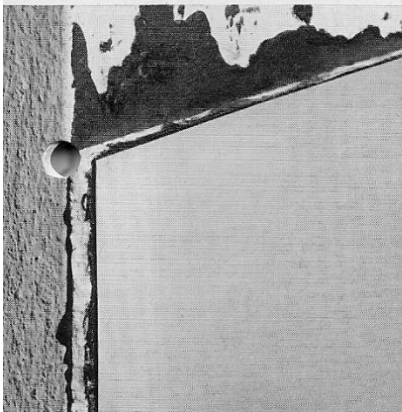
Schneiden, Feilen oder Schleifen sehr gut zum Nachglätten der Mipolam-Profile. Statt Methylenchlorid kann man auch L 100 (Äthylacetat) verwenden. Mipolam-Profile lassen sich recht gut mit farblosem Wachs (Bohnerwachs) nachpolieren. Türumleimer aus Mipolam werden im allgemeinen nicht zu einem Rahmen verschweißt. Häufig fehlt die untere Mipolam-Querleiste. Es empfiehlt sich, die ungekürzten Längen des Türumleimer-Profils nur an den beiden oberen Ecken im Gehrungsschnitt zu verschweißen und bei der Montage des Umleimers die beiden Enden der Längsprofile links und rechts unten mit einem Metallstift zusätzlich zu halten, der durch den Mittelsteg des Profils in das Türblatt hineingeht. Im übrigen ist das Aufziehen von Türumleimern in der gleichen Weise wie bei Tischumleimern vorzunehmen und auch die Nacharbeit die gleiche (Bild 24 u. 25) auf S. 9.

Reinigungsanweisung

ULTRAPAS-Platten sind mühelos sauberzuhalten. Es genügen normale Hausmittel wie REI, PRIL oder warmes Seifenwasser. Zum Abreiben der Dekorationsplatten benutzt man weiche Wollappen oder Fensterleder und verfährt ähnlich wie beim Fensterputzen. ULTRAPAS-Platten sind metallhart und sehr widerstandsfähig. Scheuersand oder andere Schleifmittel sind jedoch nicht zur Reinigung geeignet. Vergl. auch Seite 16, Absatz 7.

Das Verkleiden von Wandflächen

Das Anbringen von Kunststoffplatten auf Wänden erfordert Berücksichtigung der in den Mauern, auch älterer Bauten, vorhandenen Feuchtigkeit. Dadurch ergeben sich Kräfte, die das Verkleben von Kunststoffplatten auf Mauerflächen erschweren. Aus diesem Grunde bewährt sich die Methode des Einhängens von ULTRAPAS-Platten in größerer Stärke, etwa 2-2½ mm, die nachstehend in einigen Variationsmöglichkeiten, Ziffer 1-3, näher beschrieben wird.



1. In ähnlicher Weise, wie das der Handwerker von früher her bei Holzverkleidungen kennt, befestigt man einen Holzrahmen auf die Wand. Die Mauer braucht dazu nicht einmal roh verputzt zu sein. Der Holzrahmen muß das Einhämmern der Platten mittels Holzhaken, die auf die Rückseite der Kunststoffplatte geklebt sind, gewährleisten. Auf diese Weise kann Platte neben Platte gehängt werden. Die Plattenstöße sind, wie das Abb. 26 bis 30 zeigen, entweder mit Leisten abdeckbar, oder man kann die Platten mittels Nut und Feder zusammenfügen. Das Arbeitsverfahren ist also besonders einfach anzusehen. Der daran gewöhnte Schreiner wird schnell und billig arbeiten, ohne irgendwelche anderen Handwerker (Maurer) heranziehen zu müssen.

2. Da ULTRAPAS-Platten wasserfest sind, kann man obige Methode dahin abwandeln, daß man auf roh verputzten Wänden in den Putz geschlagene Löcher durch teilweise Abdeckung mit einem Hartholzstreifen (vgl. Bild 28) zu einer Ose

Abb. 31

ausbildet, in welche die an der Rückseite der Kunststoffplatte befindlichen Holzhaken eingreifen können. Um die Platten an den Rändern sicher zu halten, empfiehlt es sich, Holzleisten in den Mauerputz bündig einzulegen und darauf die Kanten der ULTRAPAS-Platte mittels Zierleisten aus Leichtmetall, z. B. im Messington eloxierte Leisten (Abb. 29 u. 30 auf S. 10) zu halten. Zum Abdecken der Kanten eignen sich noch besser gleichartige, aber wesentlich stärkere Hartholzleisten.

Das Arbeitsverfahren ist etwas umständlicher, da der ebenfalls erforderliche Holzrahmen bündig in den Mauerputz eingelegt wird. Das Verfahren eignet sich gut für große Duschräume und Badeeinrichtungen. Der Holzrahmen sollte vor dem Einputzen gegen Feuchtigkeitsaufnahme durch einen Kunstharzanstrich geschützt werden. Die Abdeckleisten für die Plattenstöße wählt man zweckmäßig aus Metall (Eloxal).

3. In kleineren Badezimmern, Duschräumen, Küchen und ähnl. kann man die Befestigung der Kunststoffplatten mit Haken durch **V e r k l e b e n** der ULTRAPAS-Platte in ihrer Mitte auf einer Flächengröße von max. 200×200 mm ersetzen. Die Ränder der nicht größer als 1½–2 qm zu wählenden Zuschnitte hält man, wie vorher beschrieben, mit Leichtmetall-Leisten. Diese Methode ist sicherlich die einfachste, schnellste und billigste. Sie hat sich in Badezimmern und Küchen moderner Wohnungen bereits bewährt. Methode 1–3 bietet der Kunststoff-Belegung jede Anpassungsmöglichkeit an das sie beeinflussende Klima. Da die Platte an keiner Stelle durch Schrauben direkt festgehalten wird, sind die genannten Methoden zweck- und werkstoffentsprechend.
4. a) In älteren Gebäuden mit garantiert trockenen Wandflächen kann man den üblichen Putz durch feinen Zementputz ersetzen, der aber sehr sorgfältig aufgebracht werden und eine völlig plane Fläche gewährleisten muß. Nach Abspachtelung der Flächen mit feuchtigkeitsundurchlässiger Spachtelmasse, z. B. Ardurit, ist dann die ULTRAPAS-Platte direkt auf dem Putz mit Neoprenklebern verklebbar. Der Erfolg der Arbeit ist von dem Können des Handwerkers abhängig. Die Wände sind vor dem Verkleben unbedingt **p l a n** abzuspachteln.
- b) Bessere Ergebnisse erhält man mit Zwischenplatten aus Spanholz, Schaumstoff- oder auch mit Tischlerplatten. Man verfährt dann folgendermaßen:

Die zu verklebende Wandfläche wird zunächst, um das Einwirken von Feuchtigkeit auszuschalten, mit Ardurit abspachtelt. Darauf kann man die Spanholz- oder Tischlerplatte, die zweckmäßig ebenfalls gegen Feuchtigkeitsaufnahme durch Kunstharzlackanstrich geschützt wird, verschrauben und auf die Zwischenplatten in üblicher Weise leimfähige ULTRAPAS-Platten normaler Stärke verkleben. Diese Methode eignet sich besonders für die Belegung von Einzelflächen, zum Beispiel zur Auslegung einer Flurgarderobe oder ähnlichem.

Statt der verhältnismäßig teuren Span- und Tischlerplatten verwendet man auf größeren, zusammenhängenden Flächen besser Schaumstoffplatten (z. B. Polystyrol-Schaumstoff), die wesentlich billiger sind. Die Schaumstoffplatte wird **beidseitig mit Ardurit** abspachtelt und kann dann auf der Wand entweder mit Ardurit-Bauklebmasse 1007 oder mit einem der handelsüblichen erprobten guten Neoprenkleber verklebt werden. Nach

Befestigung der Zwischenplatte wird dann die ULTRAPAS-Platte auf der Styroporplatte ebenfalls mit Neoprenkleber in hergebrachter Weise verklebt. Auf die gründliche Spachtelung der Schaumstoffplatten mit Ardurit ist unbedingt zu achten, weil diese nicht nur eine Beeinflussung der Verklebung durch Wasser verhindert, sondern auch das zerstörende Einwirken von normalen Neoprenklebern auf Polystyrol-Schaumstoffe restlos unterbinden muß.

Wo mit viel Feuchtigkeit in den Mauern zu rechnen ist, z. B. in Neubauten, empfiehlt sich grundsätzlich das Einhängen von stärkeren Platten, wie unter 1-3 beschrieben. Nur bei absolut trockenen Wänden sollte man nach Methode 4a verfahren. Das Verkleben von Zwischenplatten (Methode 4b) ist zeitraubend und teurer als das Einhängen stärkerer Dekorationsplatten auf Rahmen. Letztere Arbeit dürfte in der Praxis auch sachgemäßer ausgeführt werden.

Nachweis von Werkzeugfirmen und Lieferanten für Zubehör

Schutzlack:

Ein leicht auftragbarer, schnell antrocknender Schutzlack für Kunststoffplatten (vgl. Seite 2) in LINDOLIN grün der Firma F. A. C. van der Linden, Hamburg-Harburg.

Kreissägen aus Schnellstahl für unverleimte und einseitig auf Holzunterlagen verleimte ULTRAPAS-Platten liefern z. B.:

Firma von den Steinen, Remscheid-Hasten,
Firma Flory, Beuel (Rh.), u. a.

Kreissägen, hartmetallbestückt:

Firma Montanwerke Walter, GmbH, Tübingen,
Typ SH für ULTRAPAS-Platten unverleimt und **beidseitig** auf Holzunterlagen verleimte ULTRAPAS-Platten.

Fräser, hartmetallbestückt:

Firma Montanwerke Walter, GmbH, Tübingen.

Handritzer und Kreisschneider, ebenfalls hartmetallbestückt:

Firma Montanwerke Walter, GmbH, Tübingen,
Schleifdienst für Hartmetall-Schneidwerkzeuge (widiabestückt):
Firma Josef Dorner, Düsseldorf, Scheurenstr. 24 (für Rheinland),
Firma Gerhard Schröter, Hannover, Bütersworthstr. 19,
Firma Herbert Kern, Stuttgart, Reinsburgstr. 138 a.

Hobeisen aus Schnellstahl und Hochleistungs-Schnellstahl:

Firma Matadorwerk, Joh. Peter Arns, Remscheid. Diese Firma liefert auch Hobel mit Metallsohle.

Weißleime und Neoprenkleber.

Für die Verleimung auf Holz oder holzähnlichen Unterlagen sind weiße Leime (Polyvinylacetatleime) verwendbar. Solche sind z. B.:

MOWICOLL, Hersteller Farbwerke Hoechst, Frankfurt a. M.-Höchst

KLEBEMILCH H, Firma Keime-Leime, GmbH, Köln-Ehrenfeld.

RACOLL, Firma Heinrich Ratjen, Nienburg (Weser), u. a.

Wenn Neoprenkleber zur Anwendung kommen, sind solche mit **Härter** zu verwenden, z. B.:

BOSTIK A 4, der Firma Boston Blacking Comp., Oberursel (Ts.)

PATTEX, der Firma Henkel & Cie., Klebstoffwerk, Düsseldorf.

TEROKAL Nr. 2192, der Firma Teroson-Werk GmbH, Heidelberg, u. a.

Verständlicherweise können hier nicht alle weiteren, gleich guten NEOPREN-Kleber und deren Lieferanten einzeln aufgeführt werden.

Falls **Metallverklebungen** mit Neoprenkleber vorgenommen werden, müssen ebenfalls solche mit Härter Anwendung finden. Lieferfirmen sind z. B.:

Boston Blacking Comp., Oberursel/Ts. – BOSTIK A 4

Teroson-Werk, GmbH, Heidelberg – TEROKAL Nr. 2192

Henkel & Cie., Klebstoffwerk, Düsseldorf – PATTEX u. a.

Gute Metallkleber auf anderer Ausgangsbasis stellen z. B. her:

Firma Ciba, AG, Basel (ARALDIT)

Firma Henkel & Cie., Klebstoffwerk, Düsseldorf (METALLON K).

Schweißkolben für Mipolam-Umleimer-Profile stellen u. a. her:

Firma ALK, Nordd. Apparatebauanstalt, GmbH, Kiel-Wellingdorf, Wischhof 1–3

Firma Ernst Sachs, Berlin-Lichterfelde-West, Manteuffelstr. 10a, und Wertheim am Main, Ferd.-Holtz-Str. 3

Die Schweißkolben besitzen eine elektrische Leistung von 50 bis 250 Watt bei 220 Volt.

Für die Schweißkolben wird zwecks Säuberung von Schlackern eine Stahlbürste benötigt.

Türbeschläge. Für Türen mit Mipolam-Umleimer-Profil ist praktisch jedes gebräuchliche Beschlagteil verwendbar.

Anubabänder eignen sich für Mipolam-Türumleimer besonders gut, da sie in gleicher Weise wie Bolzen einschraubbar sind (vgl. Bild Nr. 24/25, Seite 9).

Hersteller der Anubabänder ist die Firma X. Heine & Sohn, Vöhrenbach (Schwarzw.).

Spachtel- und Klebmassen für Wandverkleidungen.

Ardurit-Spachtelmasse ist wasserfest und wasserundurchlässig, eignet sich gut zum Abspachteln der Wände vor dem Aufkleben von ULTRAPAS- bzw. Zwischenplatten.

Ardurit-Bauklebmasse 1007, ebenfalls wasserfest, jedoch nicht wasserundurchlässig, dient zum Kleben von Zwischenplatten (Schaumstoffplatten) auf Wandflächen. Hersteller der Spachtelmasse und der Bauklebmasse ist die Firma Ardex-Chemie in Witten-Annen (Ruhr).

Reinigungsmittel für ULTRAPAS- und TROLONIT-Platten:

- a) Balol 560 der Firma Balol-Chemie, W. Bahlau, Nürnberg, Schanzäckerstr. 21,
- b) Methylenchlorid,
- c) Centralin der Firma Centralin-Gesellschaft mbH, Mettmann (Rhld.)

Zum **Nacharbeiten** von **Mipolam-Umleimern** eignen sich:

- a) Methylenchlorid,
- b) L 100 (Äthylacetat),

Hersteller Firma Farbwerke Hoechst, Frankfurt a. M.-Höchst.

Hinweise aus der Praxis

1. Die Anpassung der Kunststoffplatten kann sehr einfach in der warmen Werkstatt – Temperaturen nicht unter 20° C – vorgenommen werden. Unter der Werkstattdecke liegt die Platte dazu am besten und sichersten.
2. Achten Sie auf den richtigen Überstand des Kreissägeblatts (15 mm) und das Vorhandensein des Einlegestreifens, welcher der Verringerung des Spiels zwischen Kreissägeblatt und Tisch dient (vgl. Seite 3, Bild 6).
3. Der widiabestückte Handritzer ist bereits seit langem ein unentbehrliches Handwerkszeug geworden, das nur selten nachgeschliffen zu werden braucht. Vermeiden Sie Beschädigungen, z. B. Ausbrechen des Hartmetalls, wie es durch unvorsichtiges Schneiden beim Aufstoßen der Widiaspitze auf einer harten Unterlage (Metall oder Stein) entstehen kann.
4. Das Herausheben der ausgeschnittenen und verklebten ULTRAPAS-Abschnitte, vgl. Seite 4, Bild 9 und 10, geschieht am besten mit einem Stecheisen gleich nach der Verklebung der ULTRAPAS-Platte.
5. Die Gummiwalze ist für das Anpressen von Dekorationsplatten, die mittels Neoprenkleber verklebt wurden, besser geeignet als die meistens übliche Anklopfmethode mittels Hammer. Die Gummiwalze gibt erfahrungsgemäß wesentlich höhere Anpreßdrucke, und alle Flächenteile erhalten auch mit genügender Sicherheit ausreichenden Druck, wenn die Walze nicht zu lang ist (max. 10 cm). Höherer Druck bringt bessere Haftfestigkeit und erreicht diese bei doppeltem Druck auch etwa doppelt so hohe Werte.

6. Neoprenkleber.

Von der sachkundigen Behandlung der Kunststoffplatten und der fehlerfreien Ausführung der Leimverbindung hängt besonders bei Verwendung von Neoprenklebern die Güte und das Gelingen der handwerklichen Arbeit in entscheidendem Maße ab. Wir müssen deshalb jede Verantwortung für Beanstandungen ablehnen, die auf Kleber- bzw. Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind.

7. Bei der Montage von Dekorationsplatten entstandene Verschmutzungen können mit den Reinigungsmitteln Balol 560, Centralin oder Methylenchlorid entfernt werden.

8. Wandverkleidungen, Verkleben von ULTRAPAS-Platten auf Mauern.

Die Feuchtigkeit bewirkt Flächenmaßänderungen, das sog. „Arbeiten“ der Dekorationsplatten. Bisher haben Neoprenkleber den dadurch gegebenen Kräften nicht widerstanden und sind bei Versuchen Wellungen der Kunststoffplatte entstanden. Auch macht sich der in der Mauer vorhandene Feuchtigkeitsgehalt nach einigen Monaten als zunehmender Druck gegen die Verklebung bemerkbar, so daß ein Lösen der Kunststoffplatten samt Kleber und Putz erfolgt.

9. Wandverkleidungen.

Die Kanten der Dekorationsplatten werden nicht verschraubt, sondern lediglich die für das Niederhalten der Plattenkanten erforderlichen Abdeckleisten.

DYNAMIT-ACTIEN-GESELLSCHAFT · VORMALS ALFRED NOBEL & CO

ABTEILUNG VENDITOR-KUNSTSTOFF VERKAUF · TROISDORF/KÖLN

