

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 12 (1958)

**Heft:** 9: Theaterbau = Théâtres = Theatres

**Rubrik:** Bautechnik ; Baustoffe

#### 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](#)

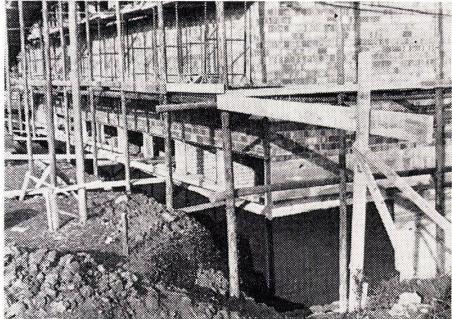
**Download PDF:** 23.02.2026

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

# BAUTENSCHUTZ

SIEGFRIED  
keller

## AFRATAR ist Bautenschutz!



Neue Turnhalle Marthalen: Fundament-Isolation mit AFRATAR

## AFRATAR

die moderne Methode für Fundament-Isolatio-  
nen bietet Ihnen größere Sicherheit bei ge-  
ringeren Kosten!

Ein einziger AFRATAR-Anstrich ergibt mindestens die gleiche Schichtdicke wie zwei Anstriche mit den üblichen dünnen Schwarzlacken. Sie haben deshalb die Gewähr, daß überall, wo AFRATAR aufgetragen ist, die Schichtdicke den üblichen Normen entspricht.

Diese erhöhte Sicherheit ist außerdem mit erheblichen verarbeitungstechnischen und damit kostengünstigen Vorteilen verbunden, z. B.:

- AFRATAR kann auf frischen Beton aufgetragen werden;
- AFRATAR ist thixotrop und läßt sich deshalb sogar leichter, rascher und geschmeidiger als dünne Isolierlacke verarbeiten;
- AFRATAR bietet durch Einsparung von Arbeitsgängen wesentliche Zeit- und Kostensparnis.

AFRATAR, lieferbar durch den Baumaterialhandel oder direkt durch



SIEGFRIED  
**keller** co

Wallisellen-Zürich - Tel. 051/ 93 32 32

Anlage und Benutzung von Wohnwegen  
Die Anlage von Wohnwegen anstelle von Wohnstraßen spart Erschließungskosten. Zum Vergleich wurden zwei Siedlungen herangezogen, die einander sehr ähnlich sind und im gleichen Zeitraum von einem Bauträger errichtet wurden. Es sind die Bergarbeiteriedlungen in Essen-Schonnebeck und Essen-Heisingen. Die erste wurde ausschließlich durch Wohnwege, die zweite überwiegend durch Wohnstraßen erschlossen. Die Kosten je Hauseinheit beliefern sich:

	in Schonnebeck	in Heisingen
Erschließung	DM 1879	DM 2080
Kanalanschlüsse		DM 248
Wasser-		
Hausanschlüsse	DM 89	DM 165
	DM 1968	DM 2493

Die Ersparnis bei Wohnwegen betrug also 525 DM je Hauseinheit. Die Breite der Wohnwege zeigte sich bei Siedlungen mit Einfamilienhäusern bei 1,30 m und 1,50 m ausreichend, bei Siedlungen mit Mehrfamilienhäusern bei 2,00 m.

Die Länge der Wohnwege liegt bei Einfamilienhäusern am zweckmäßigsten zwischen 40 und 50 m, 60 bis 75 m haben sich in Hannover-Mittelfeld am lang erwiesen. In Berlin-Krumme Lanke und Frankfurt(Main)-Heimsiedlung blieben dagegen Längen von 60 bis 80 m unbeanstanden. Auch bei Mehrfamilienhäusern dürften Längen von 40 bis 50 m richtig sein. Wohnwege sollen grundsätzlich nicht mit Kraftfahrzeugen befahren werden. Dennoch sollte die Befestigung der Wohnwege nicht zu leicht sein. Platten, Klinker, Teerdecken oder Asche auf entsprechender Packlage haben sich bewährt. Die verschiedenenartigen örtlichen Bestimmungen über Anfahrtswege der Feuerwehr müssen dann allerdings von Fall zu Fall geändert werden, sofern die vorhandenen Löschfahrzeuge auch im Gelände voll einsatzfähig sind. Für den Transport der Mülltonnen bis zur Fahrstraße können namentlich in Großsiedlungen und bei Entfernungen über 50 m besondere gummiriferte Handkarren benutzt werden. Alle übrigen Transporterschwerungen nehmen die Bewohner, wie festgestellt wurde, nach verhältnismäßig kurzer Zeit gern in Kauf gegenüber dem Vorteil, den nicht befahrene Wohnwege bieten. Schweizer Erfahrungen werden hierdurch eindeutig bestätigt.

Anlage und Benutzung der Grünflächen  
Für aufgelockerte Wohnsiedlungen setzen sich zusammenhängende, der Allgemeinheit zugängliche Grünflächen immer mehr durch. Kinderspielplätze lassen sich hier leicht einordnen.

Für den Unterhalt der Grünflächen kann etwa der gleiche Jahressatz wie für Wohnwege angenommen werden. Er liegt nach den bisherigen Feststellungen im Mittel zwischen 0,25 und 0,35 DM/m<sup>2</sup>.

### Gesetzliche Vorschriften und Bestimmungen

Die baugesetzlichen Vorschriften und die Gepflogenheiten der Hypothekeninstitute stammen meist noch aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts und entsprechen kaum den heutigen Verhältnissen. Sie führen daher gerade bei der aufgelockerten Bauweise zu manngfachen belastenden Schwierigkeiten. Allein die Motorisierung großer Teile der Bevölkerung und im Zusammenhang damit das Parkproblem nötigen mehr und mehr zur Änderung der früheren städtebaulichen Auffassungen und zur Überprüfung der Bauvorschriften.

### Eigentum und Unterhaltpflicht

In vielen Fällen stimmen die Gemeinden zwar der Anlage der Wohnwege zu, lehnen jedoch deren Unterhalt ab, um sie nicht als öffentliche Wege übernehmen zu müssen. So verblieb besonders bei Eigenheimsiedlungen Eigentum und Unterhaltpflicht beim Bauträger. Das ist aber weder zumutbar noch organisatorisch richtig. Bei neueren Eigenheimsiedlungen ist es wiederholt gelungen, die Grünflächen in Gemeindebesitz zu überführen.

(Deutsches Bauzentrum)

## Bautechnik Baustoffe

### Entfernbare Aerosol-Farben für Metall und Glas

Vor kurzem wurde eine dekorative Sprühfarbe entwickelt, die einen guten Innenauftrag auf Holz und Papier und einen leicht entfernabaren Anstrich auf Metall und Glas ergibt. Sie wird voraussichtlich in Aerosol-Form für das Bemalen von Schildern und Schaufenstern mittels Schablonen auf den Markt gebracht werden.

Die neue Sprühmasse kann in den verschiedenen Farben hergestellt werden, die alle einen klaren, einheitlichen und schnelltrocknenden Film ergeben. Die Farbe ist aufgebaut auf einem Co-Polymer des Vinyl-Azetats und des Vinyl-Pyrrolidons, zweier Substanzen, die schon in vielen Plastikstoffen verwendet wurden, so in Produkten, die einem feinen Film aufgetragen werden müssen, wie zum Beispiel Haarsprühwasser.

Auf Metall, Glas und ähnlichen nicht absorbierenden Flächen fließt oder erwacht die Farbe nicht. Trotzdem kann sie mit einem feuchten Lappen abgewischt oder in kaltem Wasser abgewaschen werden. Auf Papier, Holz und den anderen porösen Materialien, die für Schilder verwendet werden, wird der Farbfilm vom Material gleichmäßig aufgenommen und läßt sich dann mit Wasser nicht mehr so leicht entfernen.

Die Mühelosigkeit, mit der der Anstrich von Metall und Glas entfernt werden kann, macht ihn besonders geeignet für diejenigen Anwendungarten, wo Farben und Tinten wegen der Gefahr dauernder Verfärbung nicht verwendet werden können.

H. H.

### Neue Anwendungsmöglichkeiten für Plexiglas

Von den zahlreichen Vorzügen, die heute für die Anwendung von Kunststoffen im Bauwesen sprechen, stehen bei der Verwendung von Plexiglas (Acrylglass) drei Gründe hervor:

1. Plexiglas ist klar durchsichtig, einfach zu bearbeiten, vielfältig formbar und hat eine hohe Festigkeit.
2. Plexiglas istwitterungsbeständig und kann also auch im Freien verwendet werden.
3. Die dauerhaften verschiedenen Farben der flachen und gewellten Tafeln gestatten einen weiten Anwendungsbereich. Gewelltes Plexiglas hat die gleichen Abmessungen wie die Platten entsprechender Wellung aus Asbestzement. Beide sind deshalb beliebig gegeneinander austauschbar. Die Richtlinien für das Verlegen von Asbestzement-Platten (insbesondere die Angaben über Befestigung, Überdeckung, Überstand, Eckzenschnitt, Sicherheitsmaßnahmen beim Begehen) gelten genau so für Plexiglas. Unterschiede bestehen beim Sägen, Bohren, bei der Einpassung (ausreichendes Einbauspiel wegen der größeren Wärmedehnung!) und bei der Wahl der Dichtungsmittel. Auf diese Besonderheiten wird im folgenden eingegangen.

### Zuschneiden

In der Werkstatt wird gewelltes Plexiglas mit einer Band- oder Kreissäge mit hoher Schnittgeschwindigkeit zugeschnitten. Voraussetzung für einen sauberen Schnitt ist ein feinzähniges Sägeblatt mit nur wenig Schränkung. Grobe oder

## VETROFLEX WÄRME-ISOLIERUNG IST WIRTSCHAFTLICH

- Amortisierung der Isolierkosten durch Heizmaterialersparnis meist in 2-4 Heizperioden. Nachher ist die Ersparnis Gewinn
- Kleinere Heizanlage
- Einsparungen an anderen Baumaterialien
- Bessere Ausbaumöglichkeit des Dachgeschosses für Wohnräume
- Raumgewinne
- Keine Kondenswasserbildung

## VETROFLEX WÄRME-ISOLIERUNG SICHERT HÖHERN WOHN-KOMFORT

- Das rasche «Abfließen» der Raumwärme nach außen wird verhindert. Die Wände bleiben im Winter warm. Angenehmer Aufenthalt
- Im Sommer wird das Eindringen der Hitze aufgehalten. Angenehmer Aufenthalt
- Keine Mauerfeuchtigkeit. – Gesundes Wohnen

## VETROFLEX SCHALL-ISOLIERUNG SCHLUCKT DEN LÄRM

- ruhiges Wohnen
- lärmfreies Arbeiten
- geschonte Nerven
- Grundlage des Wohnkomforts
- gute Arbeitsatmosphäre

## VETROFLEX GLASFASERN-PRODUKTE, DAS IDEALE ISOLIERMATERIAL

- hervorragender Isolierwert
- anorganisch
- unbrennbar
- faul nicht
- bröckelt nicht
- altert nicht
- zieht kein Ungeziefer an und bietet ihm keine Nahrung

# GLASFASERN AG

Verkaufsbüro Zürich

Nüscherstr. 30 Telefon 051/27 17 15

stumpfe Zähne zersplittern den Schnittrand.

Beim Einpassen auf der Baustelle werden die Welltafeln längs des Anrisses entweder angewärmt und dann mit der Schere geschnitten oder mit dem heißen Lötkolben eingekrebt und abgesprengt oder gesägt. Die drei Verfahren sind nachstehend beschrieben.

### 1. Schneiden mit der Schere

Der schnellste und beste Zuschnitt auf der Baustelle ergibt sich mit der Schere; er liefert glatte Schnittkanten. Am besten eignet sich dafür eine Papierschere, doch kann auch eine Blechscheren verwendet werden. Um das Material überhaupt schneiden zu können, muß die Schnittstelle durch Anwärmen soviel erweitert werden, bis sie sich etwas biegen läßt. Zum Anwärmten befärbt man sie beidseitig vorsichtig mit einer Lötlampe. Das Material darf nicht durch die viel zu heiße Flamme, sondern nur durch die heiße Luft erwärmt werden. Bei zu starkem Erwärmen verliert die Tafel die Wellenform und das Material wird blasig. Das Zuschneiden mit der Schere eignet sich für Längs- und für Schrägschnitte.

### 2. Abtrennen von Längsstreifen mit dem Lötkolben

Zum Abtrennen langer gerader Streifen am Einbauort kann man auch einen Lötkolben mit messerartiger Schneide verwenden. Mit dem warmen Kolben ritzt man das Material unter langsamem Ziehen kräftig an und bricht dann den Streifen vorsichtig «über den Daumen». Durchschneiden mit dem Kolben ist nicht zu empfehlen, weil das Material blasig wird, wenn es sich zu stark erhitzt. Für den Eckenzuschnitt, wie überhaupt für den Schrägschnitt über mehrere Wellen, wird dieses Verfahren wegen des schwierigen Abknickens nicht empfohlen; dafür verwendet man die Schere.

Der messerähnliche Lötkolbeneinsatz kann leicht aus einem Stück Kupferblech hergestellt und in einen Schlitz des Kolbens eingeklebt werden.

### 3. Das Sägen

Als Werkzeug ist nur eine sogenannte Feinsäge brauchbar; diese soll nach Möglichkeit ausschließlich für Plexiglas verwendet werden. Fuchsschwänze, Stoßsägen und dergleichen sind zu grob und ergeben Einrisse. Beim Sägen muß die Tafel neben der Schnittstelle fest aufliegen und das Abfallstück durch Halten am «Federn» gehindert werden. «Federn» des Materials oder Verkanten der Säge verursachen Einrisse.

### Bohren

Als Bohrer für gewelltes Plexiglas haben sich die 60°-Spitzsinker mit 6 Schneidlippen bewährt. Sie sind im Fachhandel erhältlich. Es können auch Spiralbohrer verwendet werden, wenn sie spitz geschliffen sind, das heißt wenn der Schneidlippenwinkel nicht 120°, sondern etwa 60° beträgt und die sogenannte Querschneide durch «Ausspritzer der Bohrersesse» möglichst klein gemacht wird. Mit einem derartig geschliffenen Bohrer und beim Bohren mit etwas Gefühl für den richtigen Andruck läßt sich gewelltes Plexiglas auch mit Spiralbohrern ohne Ausplatten sauber bohren.

Man bohre immer gegen eine unnachgiebige, nicht zu harte Unterlage, zum Beispiel gegen ein dickes Brett. Den Aufsetzpunkt für den Bohrer markiere man durch Ankreuzen mit einer angespitzten Dreikantfeile. Auf keinen Fall körne man durch einen Hammerschlag an; denn Plexiglas ist kerbschlagempfindlich. Als Bohrmaschine eignet sich jede Maschine für Hand- oder elektrischen Antrieb. Falls Bohrungen nahe am Rand anzubringen sind, ist eine Klemmbefestigung vorzuhören.

Dachneigung, Belüftung, Schwitzwasserbildung

In Betrieben mit starker Wasserdampfbildung muß – einerlei mit welchem Material das Dach eingedeckt ist – mit Schwitzwasserbildung gerechnet und für Tropfenablauf gesorgt werden. Bei Tafeln aus gewelltem Plexiglas wird ein gutes Abfließen durch mindestens 30° Dach-

neigung erreicht. Bei dieser starken Neigung werden zudem die Scheiben vom Regen immer gut gereinigt. Damit das Wasser nicht von der Dach-Innenseite tropft, sondern außen abfließt, lasse man zwischen der Überdeckung der Tafeln einen etwa 6 mm breiten Spalt. Beide Maßnahmen, größere Dachneigung und Spalt, haben sich gut bewährt. Der Spalt ergibt sich sehr einfach durch Einlegen von Distanzmuttern zwischen die sich überdeckenden Welltafeln.

Balkonbrüstungen

Werkstoffgerecht ist es, die Tafeln in Halter zu fassen, die das Bohren erübrigen. Wenn nebeneinanderliegende Welltafeln etwa einen halben Wellenabstand breit überdecken werden, werden das Kleben oder andere Verbindungen überflüssig. Sehr wichtig ist es, daß der gegenseitige Abstand der Haltezapfen oder der Balkonsprossen genau mit dem Wellenabstand der Welltafeln übereinstimmt. Je nach dem Wellenabstand (177, 100 oder 76 mm) wird man bei jeder 2., 3. oder 4. Welle eine Möglichkeit zum Einschieben der Welltafeln vorsehen. H. H.

### Vielfältige Anwendungen von Plexiglas-Röhren

Für Rohre aus Plexiglas (Acrylglass) wurden in letzter Zeit neuere Anwendungsmöglichkeiten erschlossen. Nahtlose Plexiglas-Rohre besitzen die gleichen Eigenschaften wie die Platten und Blöcke aus diesem Kunststoff und lassen sich genau so vielseitig wie die Platten verwenden. Was Plexiglas auszeichnet, sind kristallklare Durchsicht, geringes Gewicht, große mechanische Festigkeit, hervorragende Witterungsbeständigkeit, hohes elektrisches Isoliervermögen und vielseitige Bearbeitungsmöglichkeit. Eine reiche Auswahl von Rohren verschiedener Durchmesser, Wandstärken und Längen steht dabei zur Verfügung. Die Durchmesser sind von 4 bis 450 mm abgestuft, die Wandstärken liegen zwischen 2 und 8 mm und die größten Längen zwischen 2 und 4 m. Neben dem klar-durchsichtigen Material, außen matt oder allseitig poliert, stehen auch weiß eingefärbte Sorten mit gedämpfter Lichtdurchlässigkeit zur Verfügung. Die Rohre werden in zwei Qualitäten geliefert: 1. Plexiglas-Rohre werden nach dem Schleudergußverfahren hergestellt und zeichnen sich durch eine besonders gute Formbeständigkeit aus. 2. Rohre aus Plexiglas werden aus Granulat durch Strangpressen hergestellt und sind deshalb billiger.

Rohrleitungsbau

Plexiglas-Rohre können mit sich selbst oder mit Röhren aus anderen Werkstoffen verbunden werden durch Ineinanderschieben (Schäften), Schrauben, Flanschen, Muffen oder Kleben.

Schäften

Eine bewährte Verbindung ist das Schäften durch Aufweiten des einen Rohrendes und Einschieben des zweiten Rohres, dessen Ende auf eine Länge der dreifachen Wandstärke scharf angespitzt ist. Das überzuschiebende Rohrende taucht man in heißes Paraffinöl, bis es lippig weich ist. Dann reinigt man es von den Örlresten und schiebt es über das angespitzte Rohrende. Soll die Verbindung ganz dicht sein, so überdrehe man die Stirnfläche des aufgeschrumpften Rohres schwach konisch nach innen und gieße die ringförmige Stufe mit Schnellkleber aus.

Flanschen

Durch Flanschen erhält man lösbare Verbindungen von Plexiglas-Röhren unter sich oder mit Röhren aus anderen Werkstoffen. Eine einfache Flanschverbindung läßt sich leicht herstellen, wenn man den Metall- oder Kunststoff-Flansch konisch ausdreht und das durchgesteckte erhitzte Rohrende zum Beispiel mit einer Aufweizzange oder einem Dorn aufweitet, so daß es gleichmäßig an der Flanschausdrehung anliegt. Nach Einlegen einer Dichtung erhält man eine einwandfreie Verbindung.

Muffen

Rohre mit gleichen Innen- und Außen-durchmessern können durch Muffen ver-

# Ec-Latex

**Ec-Latex ist von  
pastöser Beschaffenheit  
und kann nach  
Verdünnung mit Wasser  
leicht gestrichen,  
gerollt oder  
gespritzt werden.**

Flecken aller Art wie:  
Tinte, Öl, Fett,  
Bleistift etc.  
lassen sich mit  
Seifenwasser,  
verd. Salmiakwasser  
Benzin,

mit einer Bürste,  
mühelos entfernen.

**Verwendung für Schul-  
zimmer, Turnhallen,  
Fabriksäle, Krankenhäuser,  
Büros, Kasernen,  
Treppenhäuser etc. Die  
Verwendung von Ec-Latex  
beschränkt sich nur  
auf Innenarbeiten.  
Ec-Latex ist billiger**

**Ec-Latex, ein Produkt der  
Farben- und Lackfabrik**



**ECLATIN**

**ECLATIN AG.**

**SOLOTHURN / Tel. (065)**

**2 41 41**

bunden werden. Bei Rohren aus verschiedenem Werkstoff sind Schraubmuffen zu empfehlen. Das Gewinde darf jedoch nicht scharfkantig sein und muß mindestens 1 mm Steigung besitzen. Sind beide Rohre aus Plexiglas, so können ebenfalls Schraubmuffen, auch solche aus Plexiglas, verwendet werden, oder man klebt beide Rohre durch ein übergeschobenes kurzes Rohrstück aus Plexiglas zusammen. Diese Klebverbindung hat den Vorteil, daß sie durchsichtig ist. Die Muffenlänge soll etwa das 1,5fache des Rohrdurchmessers betragen.

Beim Verlegen von Rohrleitungen aus Plexiglas ist für eine ausreichende Dehnungsmöglichkeit zu sorgen; besonders beim Verlegen im Freien sind «Dehnungsbogen» vorzusehen. Die Dehnung von Plexiglas beträgt je laufenden Meter und je 10°C Erwärmung 0,8 mm. Die Stützweite soll waagerecht je nach Durchmesser und Belastung für Plexiglas-Rohre nicht mehr als 100-150 cm, für Rohre aus Plexigum 80-100 cm betragen. Bei senkrechten Rohrstrecken sind etwas größere Abstände zulässig. Die Rohrschellen sind mit Gummi oder Stoff auszulegen. Stoßstellen bei Flüssigkeitsleitungen sollen in senkrechten oder schrägen Rohrstrecken liegen. Innen vorstehende Kanten sollen gebrochen sein und nach unten weisen.

Einige Anwendungsbeispiele von Plexiglas-Rohren: Filtergeräte für die Getränke-Industrie, Milchleitungen, Abfüllgeräte, Prüfgeräte, Schaugläser, stoßfeste Laborgeräte, Geräte der medizinischen Technik, Schutzrohre für technische Leuchten, Straßenleuchten, Schauenderdektion, Treppenleuchten, Tischleuchten und anderes.

Plexiglas ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Röhm & Haas GmbH., Darmstadt.

H. H.

Lacken kann in einem Arbeitsgang eine Schichtdicke erreicht werden, für die man mit den üblichen Lacken einen zweimaligen Spritzvorgang braucht. Beim Lackieren von Holz entfällt bei der Verwendung dieser Lacke meist auch das Porenfüllen, so daß zum Lackieren keine weitere Vorbereitung nötig ist und man im allgemeinen mit nur einem Arbeitsgang auskommt. Auch die Trocknungszeit ist bei diesen Lacken wesentlich kürzer.

Bisher waren die lösungsmittelfreien Lacke nur für die Holzlackierung verwendbar. In diesem Jahr wurden solche Lacke auch für die Behandlung von Metalloberflächen entwickelt. Es ist damit möglich, die Vorteile der arbeits- und kostensparenden Lackierung auch in der Metallverarbeitung einzusetzen. H. H.

## Kisten in Hosentaschen-Format

Nach umfangreichen Versuchsarbeiten gelang es deutschen Konstrukteuren, Verpackungsmaterial aus unbeschichteten Perlon-Gewebe herzustellen.

Die Verpackungsbehälter können zusammengefaltet und in leerem Zustand auf kleinstem Raum untergebracht werden. Dadurch läßt sich wertvoller Transportraum für die Rückfracht sparen. Eine weitere Ersparnis ergibt sich aus der großen Leichtigkeit des Materials. Vielfach beträgt das Gewicht der neuen Perlon-Behälter weniger als zehn Prozent der üblichen Verpackungen. Die Behälter sind ungewöhnlich strapazierfähig, unempfindlich gegen Nässe oder Feuchtigkeit; sie sind insektenfest. Bisher wurden folgende Verpackungen aus Perlon hergestellt:

Kastenförmige, verschließbare Behälter, die in zusammenklappbaren Stahl- oder Leichtmetallrohren hängen. Diese Behälter sind stapel-, roll- und kippbar; starre, halbstarre und flexible Faltkisten; «Hosentaschen»-Kisten von 100 x 50 x 50 cm Größe, die sich leer bequem in einer Hosentasche unterbringen lassen; Isolierbehälter, die vor Wärme- oder Kälteverlusten schützen; flexible Flüssigkeitsbehälter in viereckiger und in Sackform! Je nach Typ und Größe sind die Behälter für den Transport von Maschinen, Motoren, Kühlshränken, Öfen, Möbeln, Textilien, Glas, Porzellan, Lebensmittel usw. geeignet. Behälter können mit Zwischenwänden, Innenböden oder Spezialverschlüssen versehen werden. Es ist ohne Schwierigkeiten möglich, die Verpackungen wasser- oder staubundurchlässig zu machen. Neben den handelsüblichen Abmessungen lassen sich alle gewünschten Spezialmaße herstellen. H. H.

## Einkomponentenkleber für geschäumtes Polystyrol

Auf dem Markt erscheint jetzt ein neuer Einkomponentenkleber (Ardal-Kontakt-Kleber RDC 5), der speziell geeignet ist für das Verkleben von geschäumtem Polystyrol mit sich selbst und auf Holz und Metall. Dieses Material wird vor allem zum Kleben von geschäumten Akustikplatten verwendet. Die offene Zeit dieses Klebstoffes schwankt je nach Raumtemperatur; sie beträgt bis zu mehreren Stunden. Dieser Klebstoff enthält keine Lösungsmittel, die auf das Polystyrol lösend einwirken. Die Haftfestigkeit ist auch bei tiefen Temperaturen unverändert. Die zu verklebenden Flächen müssen frei sein von Fett, Öl und Staub. Der Klebstoff wird auf beide zu verklebenden Flächen mit dem Pinsel oder besser mit gezahntem Spachtel aufgetragen. Man soll 15 bis 20 Minuten ablüften lassen. Nach 15 bis 20 Minuten können die Werkstücke verklebt werden. Zum Verkleben genügt ein einfacher Handdruck; jedoch ist dafür zu sorgen, daß die beiden Teile überall gleichmäßig miteinander verbunden werden.

Beim Verkleben auf poröses Mauerwerk empfiehlt sich ein Vorstrich mit Ardal-Vorstrichmittel 120. Der erwähnte Einkomponentenkleber ist kältebeständig und schwitzwasserfest. Ein Geruch wird auf Speisen nicht übertragen. H. H.

## Flüssige Polyester-Kunststoffe

Seit einiger Zeit sind lösungsmittelfreie Lacke auf Polyesterbasis auf dem Markt. Es handelt sich um Kunststoffe, die bei normaler Temperatur flüssig sind und denen kaum noch Lösungsmittel zugesetzt werden müssen. Mit diesen