

Verlegeanleitung für homogenen MIPOLAM-PVC-Belag, 1967

Mipolam[®]

homogener PVC-Belag

Verlegeanleitung

Dynamit Nobel Aktiengesellschaft
Technischer Dienst Mipolam
53 Bonn-Beuel
Siegburger Straße 42
Telefon (02221) 42054

Ausgabe 1967

Mipolam®

homogener PVC-Belag

Verlegeanleitung

Beschaffenheit und Vorbereitung
des Unterbodens 3

Vorbehandlung von Mipolam-
Bodenbelag 6

Verlegen, Kleben und Schweißen
von Mipolam-Bodenbelag 6

Mipolam = Qualität!

Mipolam ist ein Bodenbelag mit hervorragenden Gebrauchseigenschaften – zu einem realen Preis. Dafür garantieren wir mit unserem Namen.

Für Ihre Kunden ist Mipolam ein wertvoller Bodenbelag, der über Jahrzehnte wertvoll bleiben soll. Deshalb muß er auch fachgerecht verlegt werden von speziell geschulten, autorisierten Fachverlegern: von Ihnen.

In dieser Verlegeanleitung haben wir unsere langjährigen Erfahrungen als erster Hersteller von homogenen PVC-Belägen zusammengefaßt. Beachten Sie bitte unsere Anweisungen. Dann werden Sie bei Ihrer Verlegearbeit Erfolg haben – und Ihre Kunden haben jahrzehntelang Freude an Mipolam.

*Übrigens:
Für spezielle Fußbodenprobleme, die in dieser Ausgabe nicht behandelt werden, steht Ihnen der Mipolam-Beratungsdienst zur Verfügung.*

Beschaffenheit und Vorbereitung des Bodens

Die Prüfung des Unterbodens auf seine Eignung gehört zu den Aufgaben des Fußbodenverlegers. Werden die an den Unterboden gestellten Bedingungen nicht erfüllt, muß der Fußbodenverleger gemäß VOB DIN 18 365 Ziff. 3.11 bzw. DIN 1961 – Teil B – § 4 Ziff. 3 den Auftraggeber vor Beginn der Verlegung schriftlich auf etwaige nachteilige Folgen hinweisen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zu deren Behebung empfehlen, um von einer Regreßpflicht entbunden zu sein.

Vorbereitung der Oberfläche

Der Untergrund muß einwandfrei glatt, eben und rissfrei sein und bleiben, ein festes Gefüge besitzen und fest liegen, siehe auch DIN 272, 1966, 18353, 18354.

Spachteln bzw. Schleifen

Sämtliche Unebenheiten, Fugen, Risse etc. müssen durch Abspachteln oder Abschleifen egalisiert werden (s. Abb. 1 und 3). Je nach Beschaffenheit des Unterbodens kann eine mehrmalige Spachtelung notwendig sein. Grundsätzlich muß die Überspachtelung aller Unterböden empfohlen werden, da dadurch in jedem Falle eine glatte und ebene Oberfläche geschaffen werden kann, die Klebstoffnester verhindert und zur Einsparung von Klebstoff verhilft. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind einzuhalten.

Verlegung von Hartfaserplatten oder Spanplatten

Das Aufnageln oder besser Aufschrauben von Span- oder Hartfaserplatten auf Holzböden (Dielen und Parkett) ist zur gesamten Egalisierung des Bodens

unbedingt erforderlich, da sich Fugen oder sonstige Unebenheiten andernfalls nach der Verlegung abzeichnen. Stark unebene Holzböden müssen vor dem Aufbringen der Span- oder Hartfaserplatten noch durch Abspachteln oder Abschleifen ausgeglichen werden. Hartfaserplatten sind nach den Empfehlungen der Hersteller ca. 24 Stunden vor dem Aufbringen auf der Unterseite zu befeuchten, um spätere Beulenbildungen zu vermeiden. Schrauben oder Nägel sind in Abständen von 10 bis 15 cm anzubringen. Nägel müssen grundsätzlich schräg eingeschlagen werden. Bei stärker schwingenden Holzböden – insbesondere Schwingböden in Turnhallen – müssen die Trägerplatten verschraubt werden. Wir verweisen auf unsere Baufibel „Bodenaufbau in Turn- und Sporthallen“.

Da Mipolam-Bodenbelag einen hohen Wasserdampfdruckwiderstand hat, muß dafür Sorge getragen werden, daß die gesamte

Abb. 1
Die Spachtelmasse wird zähfließend aufgetragen

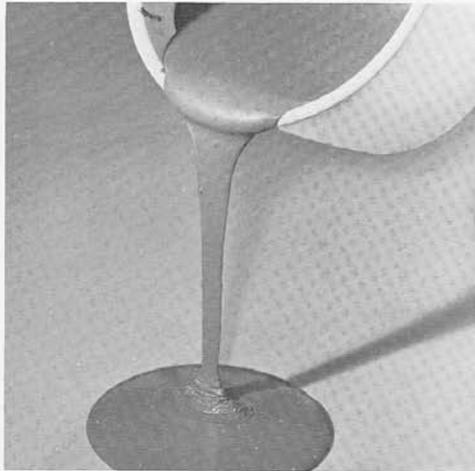
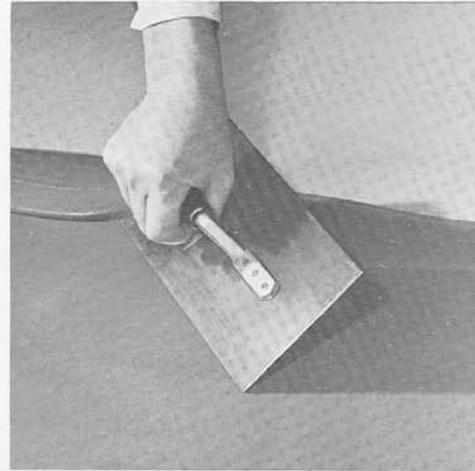


Abb. 2
Abspachteln des Unterbodens



Holzkonstruktion trocken ist und gegen aufsteigende Feuchtigkeit isoliert bleibt. Außerdem empfiehlt es sich, für eine dauernde Durchlüftung der Unterkonstruktion zu sorgen, die mit der Raumluft in Verbindung steht. Diese wird beispielsweise bei Turnhallen in Verbindung mit der Fußleiste durchgeführt. (Entlüftungstreifen in der Sockelleiste, die mit feinmaschigem Draht unterseitig abgedeckt sind). Wo die Voraussetzungen hierfür fehlen, können ähnliche Vorrichtungen am Mauerwand im Boden zwischen der Balkendecke angebracht werden. In jedem Fall ist dafür Sorge zu tragen, daß keine Feuchtigkeit in die Holzkonstruktion eindringt und diese verzieht.

Unterbodenfeuchtigkeit

Unserlänglich für dauerhaft befriedigende Ergebnisse bei der Verlegung ist ein trockener Unterboden, der auch dauernd trocken

bleibt und frei von Feuchtigkeitsabsonderungen ist. Andernfalls muß mit einer Zersetzung des Klebers und aufgrund dessen mit einer Loslösung des Belages und Blasenbildung gerechnet werden. Wir weisen an dieser Stelle besonders darauf hin, daß auch die Prüfung der Unterbodenfeuchtigkeit vor der Verlegung Sache des Verlegers ist.

Messung des Feuchtigkeitsgehaltes

Zur Feuchtigkeitsbestimmung ist der Wassergehalt des Gesamtunterbodens zu berücksichtigen und nicht nur der scheinbare Trockenheitsgrad der Oberfläche des Estrichs. Eine Information über die Konstruktion des Gesamtunterbodens, seiner Zusammensetzung und seines Alters ist daher unbedingt einzuholen. Als Feuchtigkeitsprüfer wird das CM-Gerät der Firma Riedel-de-

Haën AG, Seelze bei Hannover, empfohlen (s. Abb. 5). Folgende Grenzen höchstzulässigen Feuchtigkeitsgehaltes dürfen bei mittlerer relativer Luftfeuchtigkeit nicht überschritten werden:

Zement-Estrich höchstens	2,5%
Gips-Estrich	0,8%
Magnesit-Estrich	10,0%
Gasbeton	4,5%
Holz-Zement-Estrich	8,0%
Anhydrit-Estrich	0,8%
Gußasphalt	—

Isolieren

Auch geringe Feuchtigkeit kann nicht durch Bitumen, imprägnierte Wollfilzpappe oder Anstrichmittel etc. isoliert werden. In nicht unterkellerten Räumen ist ein Nachdringen des Grundwassers oder der Grundfeuchtigkeit möglich. Auch Seitenwände oder der Witterung ausgesetzte Außenwände können Feuchtigkeit in den Unterboden übertragen. In diesen wie auch in allen

Abb. 3
Querschnitt einer Verlegung von Mipolam-Bodenbelag auf Holzfußböden unter Verwendung von Span- oder Hartfaserplatten

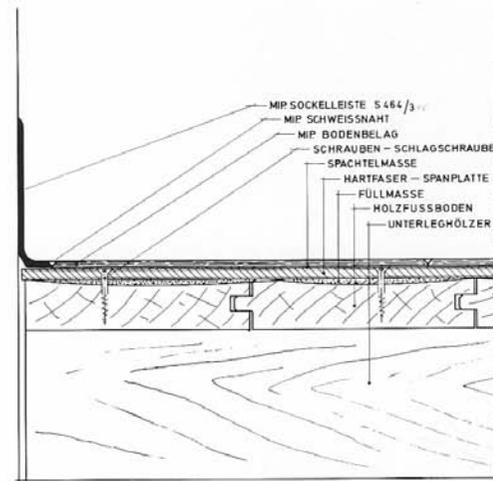
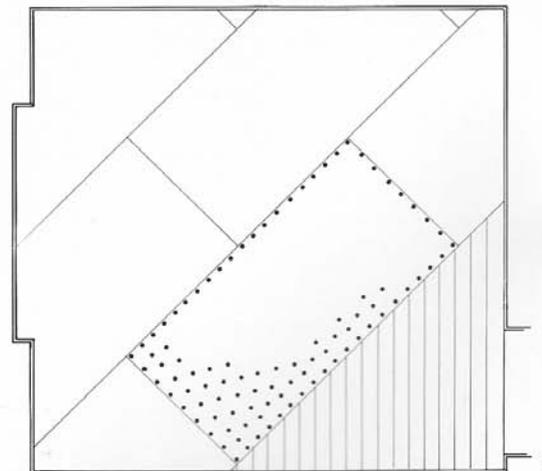


Abb. 4
Nagelung von Hartfaserplatten auf Holzfußböden



anderen Fällen von Unterbodenfeuchtigkeit, die durch weitere Trocknung nicht aufgehoben werden kann, hat sich als ausreichende Isolierung ein standfester Gußasphaltestrich nach DIN 1966 und 1996 bewährt. Bei entsprechender Vorplanung können auch verschweißte PVC-Bautenschutzfolien, mindestens 0,5 mm dick, oder mindestens 3 Lagen Bitumenpappe 500 unter dem Estrich eine ausreichende Isolierung gegen Grundfeuchtigkeit abgeben, wenn der Unterboden nachweisbar keinem hydrostatischen Druck ausgesetzt ist.

Als zweckentsprechende und bewährte Isolierung gegen Baufeuchtigkeit, zumal in Geschoßdecken von Neubauten, empfiehlt sich die zusätzliche Verwendung von TROCAL®-Bautenschutzfolie (Polyäthylen-Grundlage), die in Bahnen auf der Rohbaudecke oder, falls zusätzlich angeordnet, auf die Dämmschichten abgerollt, an den Stößen ca. 5 bis 10 cm lose

Abb. 5
Feuchtigkeitsprüfgerät der Firma Riedel-de-Haën AG., Seelze bei Hannover



5

überlappt oder besser mit Klebebändern geheftet werden. Die Bahnen sind seitlich an den Wänden oder Säulen in Stärke des Estrichs hochzuziehen, der anschließend aufgebracht wird. Je nach Rauigkeit der Rohbaudecke werden in der Regel Folien in den Stärken von ca. 0,2 mm gewählt.

Behandlung von Unterböden

Sämtliche Unterböden, einschließlich Gußasphalt-Estrich, müssen grundsätzlich vor der Verlegung des Mipolam-Belages in ausreichender Dicke abgespachtelt werden. Saugfähige oder poröse Unterböden, insbesondere Magnesit-, Gips- und Anhydrit-Estriche, müssen vor dem Spachteln mit einer Haftemulsion oder einem verdünnten Neoprene-Kleber vorgestrichen werden, wenn Probeverlegungen ergeben, daß die Haftung der Spachtelschicht unzureichend ist. (s. VOB DIN 18 365 Ziffer 3.23)

Die Verlegung von Mipolam-Bodenbelag auf schwimmenden Estrich bringt keine neuen Gesichtspunkte, wenn dessen Oberfläche den geschilderten Anforderungen entspricht. Auch auf glatte Blechplatten, z. B. in Fahrzeugen, Aufzügen, Treppen oder auf Schiffen, kann Mipolam-Bodenbelag aufgeklebt werden. Meistens wird es aber zweckmäßig sein, eine isolierende Ausgleichsschicht aus Gußasphalt, Latexzement oder Steinholz unterzulegen. Auch diese Flächen müssen vollkommen frei von Ölen, Fetten und Anstrichen sein und plan bleiben.

Spezialräume

In Schiffen, Waggons oder sonstigen Verkehrsmitteln ist mit großen Temperaturschwankungen, Verwindungen und Schwingungen der Untergründe zu rechnen.

Grundsätzlich soll in diesen Fällen Mipolam-Bodenbelag oberseitig verschweißt und mit Klebern hoher Wärmebeständigkeit ganzflächig verklebt werden.

Für Verlegungen in Spezialräumen allgemein, wie z. B. Labors, Metzgereien, Druckereien ist wegen besonderer Verlegebedingungen und evtl. besonderer Farbstellung eine Beratung durch unseren Technischen Beratungsdienst empfehlenswert.

Wir bitten zu beachten, daß es in besonders gelagerten Fällen durch die Übertragung von aggressiven Agenzien, welche unter den Schuhsohlen von draußen hereingeschleppt werden, zu abträglichen Veränderungen bei PVC-Böden kommen kann.

Bei Asphalt bzw. Asphalt-Beton mit reinem Bitumen als Bindemittel, die nicht verschnitten und nicht geflucht sind, wurden Verfärbungen auf Mipolam-Bodenbelag nicht wahrgenommen.

Farbveränderungen in Form von Gelbfärbung des Belages können im allgemeinen in erdgeschossigen Lagen überall dort auftreten, wo im Straßenbau Teer- und Bitumenverschnitte verwendet werden und die Straßenoberflächen nicht hinreichend abgesplittet bzw. abgekiest sind. Derartige Farbveränderungen auf den Gehflächen sind nur sehr schwer zu beseitigen, insbesondere sind die hellen Dessins verfärbungsempfindlicher als die dunklen, gedeckten Farbtöne (z. B. Mipolam 220, Farbe 2264 und 2267, Mipolam 331, Farbe 3314). In Zweifelsfällen empfehlen wir Rückfragen beim Technischen Beratungsdienst.

In Räumen, deren Böden einer Dauerbeanspruchung durch Öle und Fette ausgesetzt sind (z. B. Großküchen, Werkstätten etc.), wird von einer Verlegung von PVC-Belägen, abgeraten. Diese werden mit der Zeit unansehnlich, sind schwer zu säubern und Schrumpfungen ausgesetzt.

Vorbehandlung von Mipolam-Bodenbelag

Lagerung und Zuschneiden

Das Material ist auf ebenen und trockenen Unterlagen bei normaler Raumtemperatur zu lagern und möglichst 12 Stunden in dem zu erwartenden Raumklima am Verlegeort selbst vor der Verarbeitung auszulegen.

Auch in Räumen mit Fußbodenheizung ist eine Verlegung möglich, sofern das Material vorher der Temperatur angepaßt wird und bei entsprechender Deckentemperatur (in der Regel bis zu 30°C) verklebt (Kleber mit Härter) und verschweißt wird.

Die Dicke des Belages schwankt innerhalb der zugelassenen Toleranz. Beim Auslegen und Anordnen der Fliesen oder Tafeln muß sicherheitshalber geprüft werden, daß sie einwandfrei besäumt sind und daß durch etwaige Stärketoleranzen keine sichtbaren Überstände entstehen. Weiterhin ist vor der Verlegung der Farb- und Marmorierungsausfall des zu verarbeitenden Materials bei Tageslicht zu prüfen und das Material bei etwaigen Unterschieden entsprechend zu sortieren. Dies ist notwendig, da fabrikationsbedingte Abweichungen möglich sind. Bei zusammenhängenden Raumflächen ist Material aus einer Charge zu verlegen (Stempel auf der Rückseite des Belages beachten).

Beispiele

- für 2 mm Mipolam-Bodenbelag
z. B. 2256 → 5102
- für 3 mm Mipolam-Bodenbelag
mit 2 mm Optik
z. B. 2356 → 5103
- für 3 mm Mipolam-Bodenbelag
(Objektqualität)
z. B. 3314 → 5104

Wobei einheitlich für alle Typen die Ziffern vor dem Pfeil die Farbbezeichnung, die Zahl hinter dem Pfeil die Chargen-Nr. wiedergibt.

Beim Aussortieren für die Verlegung der Räume ist darauf zu achten, daß die Chargen-Nr. bei allen Fliesen übereinstimmen, damit die höchstmögliche Gleichheit in Farbe und Struktur gewährleistet ist.

In der VOB § 13 ist u. a. darauf hingewiesen, daß bei Leistungen nach Probe (vorher Handmuster) die Eigenschaften der Probe als zugesichert gelten, soweit nicht Abweichungen „nach der Verkehrssitte“ als bedeutungslos anzusehen sind.

Probemuster und Verlegematerial haben, auch wenn sie aus verschiedenen Chargen stammen, die gleichen technischen Eigenschaften. Sie liegen naturgemäß in der Regel mit der Fertigung zeitlich teilweise weit auseinander, so daß geringfügige Farb-

abweichungen „nach der Verkehrssitte“ möglich sind.

Hierauf ist der Auftraggeber bzw. Architekt oder Bauherr beim Vorlegen von Farbmustern oder Herstellung von Probeverlegungen hinzuweisen, um von vornherein spätere Beanstandungen zu vermeiden.

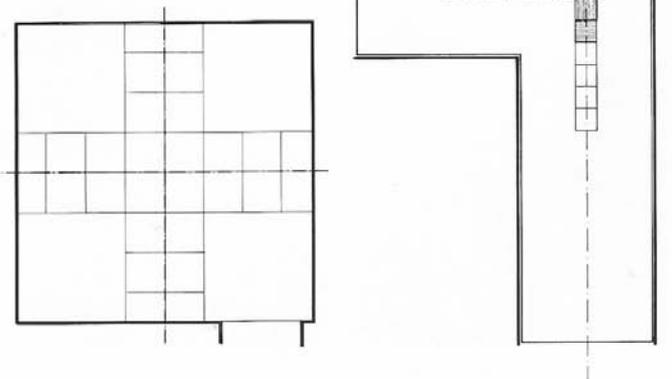
Wir weisen noch besonders darauf hin, daß es sich nur dann um unser preisgebundenes Markenerzeugnis handelt, wenn die Rückseite der Belagsstücke den Schriftzug „Mipolam = Qualität“ aufweist.

Verlegen von Mipolam-Bodenbelag

Legeplan

Mipolam-Bodenbelag wird durch Aufkleben der Belagszuschnitte in entsprechender Anordnung verlegt. Dieses Verfahren schließt

Abb. 6/7
Auslegen der Fliesen nach Schnurschlag



sich an die übliche Bodenbelagsverlegetechnik an und wird allgemein ausgeübt. Die Anordnung der Belagszuschnitte wird durch einen Legeplan festgelegt. Bei schwieriger Anordnung oder zum Errechnen der Breite eventueller Friese ist eine derartige Skizze nach genauem Aufmaß des Raumes anzufertigen.

Bekanntlich zeichnen sich die geringsten Untergrundunebenheiten auf den Oberflächen plastischer Beläge je nach Belagsdicke mehr oder weniger ab und werden – im Lichtreflex gesehen – um ein Vielfaches vergrößert wahrgenommen. Durch Benutzung handelsüblicher Schleifgeräte wird diese Erscheinung auf ein Minimum herabgesetzt oder völlig vermieden.

Besondere Verhältnisse

Mipolam-Bodenbelag in Standardausführung zählt bekanntlich zu

den nichtleitenden bzw. gut elektrisch isolierenden PVC-Bodenbelägen, so daß bei evtl. zu groß werdender elektrostatischer Aufladung Zündgefahr für explosible Gemische oder Explosivstoffe bestehen kann. Wir empfehlen daher, in explosions- und explosivstoffgefährdeten Räumen Mipolam-Bodenbelag in Standardausführung nicht zu verwenden, sondern nur die elektrisch leitfähige Ausführung. Dieser Spezialbelag entspricht den Vorschriften DIN 51953. Vor Verlegung von Mipolam-Bodenbelag, elektrisch leitfähig, bitten wir, unsere Sonderverlegeanleitung einzuholen.

Auf PVC-Belägen, wie Mipolam-Bodenbelag, können durch Kontakt mit Gummi tiefer gehende Verfärbungen entstehen, die sich nicht oder kaum mehr entfernen lassen. Wir empfehlen zu deren Vermeidung die Verwendung abdichtender Unterlagen an den Berührungspunkten (z. B.

transparente Mipolam- oder TROCAL®-Folien).

Auf Flächen, die starker direkter Sonnenbestrahlung oder einer anderen zusätzlichen zonalen Erwärmung ausgesetzt sind, ist Mipolam-Bodenbelag grundsätzlich zu verkleben und zu verschweißen!

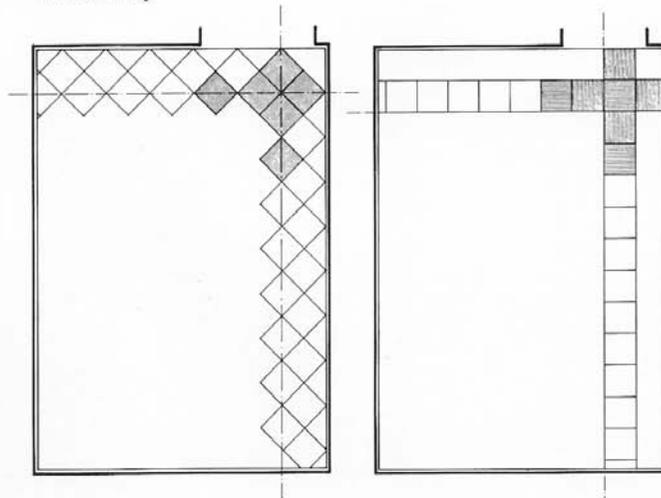
Dem Kleber ist Härter zuzufügen, entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller. Während der Aushärtezeit der Kleber (ca. 72 Stunden) sind die durch Sonneneinstrahlung betroffenen Fensterflächen abzudecken.

Neben der Verklebung ist eine Verschweißung des Mipolam-Belages von großem Vorteil. Es entstehen praktisch fugenlose, feuchtigkeitsdicht geschlossene Belagsflächen, die auch mit den zur Verwendung kommenden Mipolam-Profilen verschweißt werden können. Dieses Verfahren bietet bei der Verarbeitung wie auch hinsichtlich der Gebrauchseigenschaften und der dekorativen Wirkung des Belages entscheidende Vorteile. Wir verweisen hier auf unsere Druckschrift „Ein guter Tip: Verschweißung von Mipolam-Bodenbelag“. Die für die Verlegung von Mipolam-Bodenbelag autorisierten Fußbodenverleger werden von unserem Technischen Beratungsdienst in der Verschweißtechnik praktisch geschult.

Auslegen für die Verklebung, Raumtemperatur, Anordnung

Vor Beginn der Arbeiten muß der Unterboden sorgfältig gesäubert werden, jedoch ist ein feuchtes Aufwischen zu vermeiden. Auf dem planen Untergrund werden auch die kleinsten liegengebliebenen Fremdkörper beim Begehen schließlich als Erhöhung auf der Belagsoberfläche sichtbar. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß sich derartige Erhöhungen bei glänzenden Flächen durch die Lichtreflexion

Abb. 8/9
Auslegen der Fliesen nach Schnurschlag



optisch stärker als bei matten Flächen abzeichnen. Der Raum soll während der Arbeiten normal (etwa 18 °C) temperiert sein. Der Belag muß zunächst lose ausgelegt und einige Zeit liegengelassen werden, damit sich seine Temperatur der Raumtemperatur angleicht und sich Spannungen ausgleichen. Zu beachten ist, daß die Wärmeausdehnung bei freiliegendem bzw. unverklebtem Mipolam-Bodenbelag etwa 1 mm auf 500 mm Breite bei einer Temperaturdifferenz von 15 °C beträgt. Durch die Verklebung werden die Wärmebewegungen zwar weitgehend aufgehalten, doch sind sie unbedingt zu berücksichtigen, wenn die spätere Gebrauchstemperatur des Raumes wesentlich von der geforderten Raumtemperatur während der Verlegung abweicht. Bei zu erwartenden verhältnismäßig tiefen Temperaturen ist mit Preßsitz, bei später sehr hohen

Temperaturen leicht anstoßend zu verlegen. Kann während der Verlegung keine normale Raumtemperatur gehalten werden, ist sinngemäß zu verfahren.

Die Verlegung wird normalerweise vom Haupteingang des Raumes aus, an dem ganze Fliesen verwandt werden sollten, parallel zur Raumachse nach Schnurschlag für die erste Fliesenreihe vorgenommen (s. Abb. 8 und 9).

Erst nach Liegen der ersten Fliesenreihe wird nach beiden Seiten bis zu den Wänden angelegt (Parallelverlegung). Da die Wände selten rechtwinklig zueinander stehen, würden die Fugen nicht im Einklang mit der Raumachse verlaufen, wenn die Verlegung von der Wand aus begonnen würde. Dies trifft insbesondere bei Diagonalverlegungen zu. Die Diagonalen der ersten Fliesenreihe müssen genau mit dem Schnurschlag verlaufen (s. Abb. 8). Als Wandabschluss

sollte ein Fries gewählt werden; Fliesenstückelungen wirken unschön.

Rechteckige, nicht quadratische Belagszuschnitte werden meistens mit versetzter Querfuge (Verbandlegung) so verlegt, daß die Längsseiten der Zuschnitte in Richtung der Raumlänge verlaufen.

Mipolam 420 mit der dezenten Ton-in-Ton eingefärbten, richtungsfreien Marmorierung erfordert bei der Verlegung die gleiche Aufmerksamkeit, wie die übrigen Mipolam-Typen. Während bei den richtungsgebundenen Belagstypen darauf zu achten ist, daß die Marmorierung der verlegten Fliesen in einer Richtung bzw. jeweils um 90° versetzt verläuft, so ist es bei Mipolam 420 erforderlich, den auf der Rückseite aufgedruckten Pfeil zu beachten, der die Fabrikationsrichtung angibt. Wenn diese Richtung bei der Verlegung einheitlich beibehalten wird, ergibt Mipolam 420

Abb. 10/11
Einlassen und Schneiden der
Randfliesen

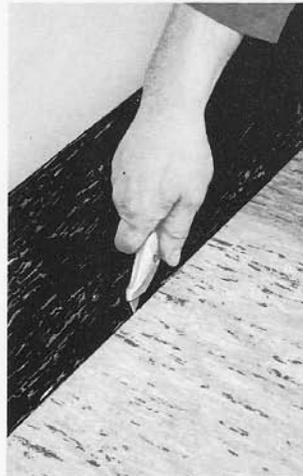
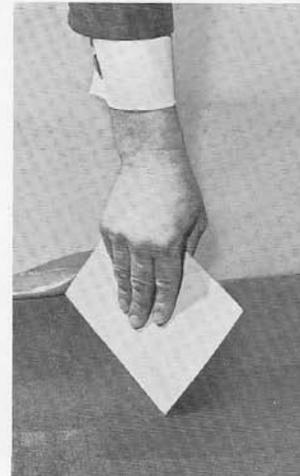
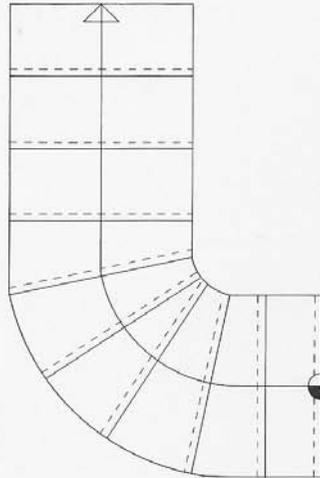


Abb. 12
Aufspachteln des Klebers auf den
Estrich





Bei Verlegungen auf gewendelten bzw. gedrehten Treppen besonders zu beachten:

Beim Zuschneiden der Belagsstücke für die Trittstufen müssen die Schablonen so gelegt werden, daß die Trittstufen-Vorderkanten parallel zur Fabrikationsrichtung des Belags verlaufen.

Gegen die Verwendung von Mipolam Bodenbelag in Bahnen bestehen technisch keine Bedenken. Neben den bereits angegebenen Verlegeempfehlungen sind nachstehend aufgeführte Punkte besonders zu beachten:

- Verlegen des Materials bei zu erwartender Raumtemperatur
- volle und satte Verklebung der gesamten Flächen (keine Randverklebungen wie häufig bei Bahnen- und Teppichverlegungen üblich)
- Verschweißung von Bahnenstößen längs und quer
- Verwendung von Überdeck-

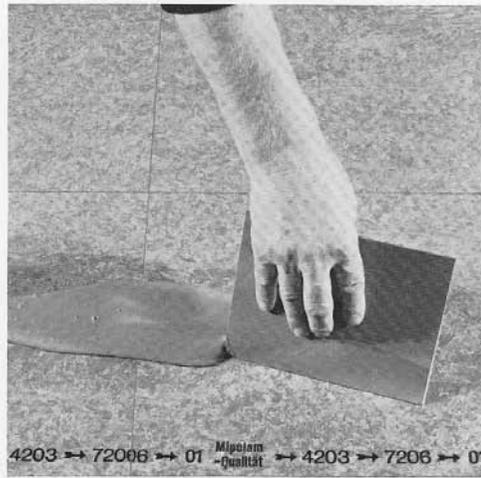
ein ruhiges, geschlossenes Belagsbild mit nicht mehr erkennbarer Richtungsorientierung.

bzw. Einschubsockelleisten mit mindestens 2 cm Überlappung

Mipolam-Bahnenware soll 36 bis 48 Stunden vor der Verklebung von der Rolle abgewickelt und bei gleichbleibender normaler Raumtemperatur und Feuchtigkeit oder der zu erwartenden Dauertemperatur auf trockener und ebener Unterlage ausgelegt werden. Die Bahnen sind auf Farb- und Marmorierungsausfall und auf gleiche Stärke vorher zu prüfen und, falls erforderlich, zu sortieren. Geschlossene Bodenflächen sind mit Material aus einer Charge zu belegen.

Für die Verklebung werden die sorgfältig ausgelegten Bahnen zur Hälfte zurückgeschlagen. Bei größeren Flächen empfiehlt es sich, den Kleber zuerst auf der in der Raummitte liegenden und nach Schnurschlag ausgerichteten Bahn und dem entsprechenden Teil des Untergrundes anzugeben. Nach Ablüftung des im Kleber

Abb. 13
Aufspachteln des Klebers auf die Rückseite der Fliesen (wobei mehrere Fliesen zusammengelegt werden).



4203 → 72006 → 01 Mipolam Qualität → 4203 → 7206 → 01

Abb. 14
Gegensätzliches Anordnen des Marmorierungsverlaufs

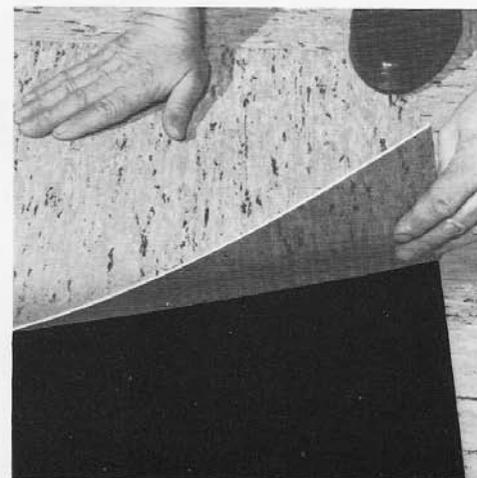




Abb. 15

Der moderne, richtungsfreie PVC-Belag Mipolam 420 harmoniert auch mit Stil-Elementen. Hauptfläche, Fries, Erker und Schweißschnüre sind aufeinander abgestimmt.



Abb. 16

Beispiele für die Verlegung von Mipolam 620 in zwei abgestimmten Farben. (Mipolam 6230 und Mipolam 6229).



Abb. 17

Anregung für unkonventionelle Verschweißung von Mipolam 2270 in einer Küche. (Ton in Ton – und Kontrastverschweißung kombiniert)



Abb. 18

Mipolam Bahnenbelag 2256 in einem Waschsalon. Podeste und Treppen sind mit der Bodenfläche dicht verschweißt.



Abb. 19
Regelmäßige Verlegung
von Ganz-, Halb- und Viertelplatten
Mipolam 6322.

enthaltenen Lösemittels (s. auch Klebervorschrift der Herstellerwerke) wird die Bahnhälfte in das Kleberbett gerollt und angerieben. In gleicher Weise erfolgt die Verklebung der zweiten Bahnhälfte und schließlich aller vollen Bahnen. An Wände, Türen, Nischen usw. anstoßende Bahnen oder Streifen werden vor der Verklebung genau an- bzw. eingepaßt. Mipolam-Bahnenware muß grundsätzlich verklebt und verschweißt werden. Unterseitige Verschweißung ist aus verlegetechnischen Gründen nur bei kleinen Flächen ratsam. Hierfür sind die lose ausgelegten Bahnen an den Kanten etwas zu überlappen und auf Paßfuge zu schneiden. Bei oberseitiger Verschweißung entfällt diese Maßnahme, da die Nähte aufgefräst werden.

Kleben

Wir empfehlen, nur praktisch erprobte und bewährte Neoprene-

Kleber zu verwenden. Unsere bisherigen Kleberempfehlungen bzw. im Einzelfall schriftlich abgegebene Empfehlungen an Kleberhersteller verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

Die Kleber sind nach den Gebrauchsanweisungen der Lieferfirmen zu verarbeiten. Allgemein ist zu beachten, daß die Vorratsgefäße nach Entnahme sofort zu verschließen sind, damit kein Lösemittel entweichen kann. Es müssen sowohl die Rückseite des Mipolam-Bodenbelages als auch der Unterboden eingestrichen werden (s. Abb. 12 und 13). Die Klebeflächen müssen nach Vorschrift abtrocknen, ehe geklebt werden darf. Gut abgetrocknete Klebeflächen haften nicht mehr am aufgelegten Finger. Nicht hinreichend verdunstete Lösemittel kann der verklebte Mipolam-Bodenbelag nur unter Vergrößerung seiner Abmessungen aufnehmen, so daß die Zuschnitte zunächst an den

Rändern hochgehen und später schrumpfen.

Die Klebeflächen haften beim Auflegen sofort. Das Ankleben ist durch Anreiben mit den Handballen, Anrollen oder Anklopfen mit einem Hammer zu fördern. Ein Beschweren des Belages nach dem Ankleben ist nicht erforderlich.

Der Klebverbrauch beträgt bei sorgfältig geglättetem Untergrund ca. 250 g/m². Der Verbrauch kann sich beträchtlich erhöhen und eine weniger feste Verklebung erzielt werden, wenn der Untergrund nicht hinreichend glatt ist. Daher ist ein völlig planer Unterboden nicht nur der optischen Wirkung der Belagsoberfläche wegen erforderlich, sondern auch im Interesse sparsamen Klebverbrauchs und damit guter Klebhaftung.

Vor der Anwendung von praktisch nicht erprobten Klebern wird gewarnt.

Abb. 20
Verlege- und Schweißgeräte

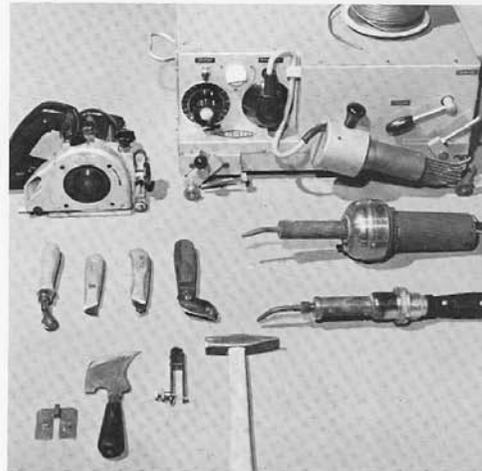


Abb. 21
Tischfräse in Betrieb



Verschweißen

Die Verschweißung von Mipolam-Bodenbelag kann ober- oder unterseitig erfolgen, d. h., die Schweißnaht kann entweder sichtbar an der Oberseite oder nicht sichtbar an der Unterseite des Belages angebracht werden. Entscheidend für die Wahl des Verfahrens ist in erster Linie die angestrebte ästhetische Wirkung. Die oberseitige Verschweißung genießt den Vorzug, daß sie wesentlich leichter auszuführen ist und durch Verwendung in der Farbe kontrastierender Schweißnähte dekorative Effekte erzielen läßt.

Nach einem Spezialverfahren werden Mipolam 620 und 630 hergestellt. Mit Ausnahme der Verschweißung gelten die allgemeinen Verlegeanleitungen. Es ist bei oberseitiger Verschweißung erforderlich, die Fliesenränder beiderseits der Fugen mindestens 2 cm breit

mit durchfeuchteter Kreide kräftig zu bestreichen. Die Fuge selbst darf nicht verunreinigt werden und muß trocken bleiben. Die Verschweißung erfolgt mit normaler 4 bzw. 5 mm starker Schweiß-Schnur und handelsüblichen Schweißgeräten. Mipolam 620–630 muß grundsätzlich langsamer verschweißt werden als z. B. Mipolam 220–230, wobei Temperatur und Geschwindigkeit aufeinander abzustimmen sind.

Bei Erstverlegung wird dringend empfohlen, nach vorheriger Vereinbarung mit unserer Abteilung Verkauf-Bodenbeläge einen Fachverleger unseres Technischen Beratungsdienstes anzufordern.

Die Kanten der Belagszuschnitte werden zur Aufnahme der Schweißschnur angeschrägt, so daß bei deren Zusammenstoßen eine U-förmige Fuge entsteht. Das Anschrägen kann sowohl vor der Verlegung auf einer Tischfräse,

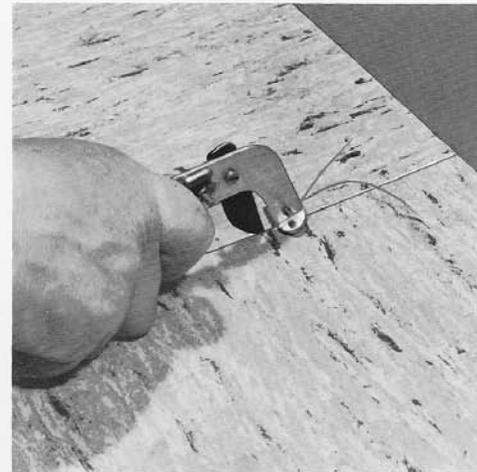
als auch nach der Verklebung des Belages mit einer Fugenfräse erfolgen. Die U-Fuge soll eine Tiefe aufweisen, die etwa $\frac{3}{4}$ der Gesamtstärke des Mipolam-Bodenbelages entspricht.

Die Schweißnaht entsteht durch Einschweißen von Mipolam-Schweißschnur – die aus Weich-PVC besteht – in die Schweißfuge, wobei die Schweißschnur und die Oberflächen der Fugen plastisch erweicht werden. Praktisch wird so vorgegangen, daß die Verbindungsstellen durch Zuführen eines Heißluftstromes erhitzt werden, um mittels einer Druckrolle, durch die die Schweißschnur eingelassen wird, homogen verbunden zu werden. Je nach erzielter Vorschubleistung, d. h., wie schnell Schweißpistole und Druckrolle geführt werden, kann mit stärkerer oder geringerer Erhitzung des Luftstromes gearbeitet werden. In jedem Fall setzt das hier geschilderte Verfahren eine praktische Schulung

Abb. 22
Fugenfräse in Betrieb



Abb. 23
Anschrägen des verklebten Belages
im Wandbereich mit einem Fugenhobel.



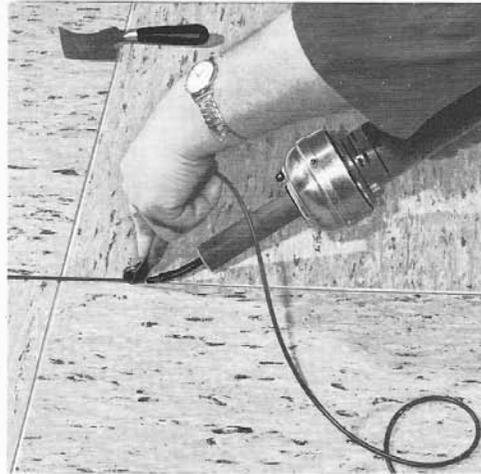


Abb. 24
Oberseitiges Verschweißen
manuell

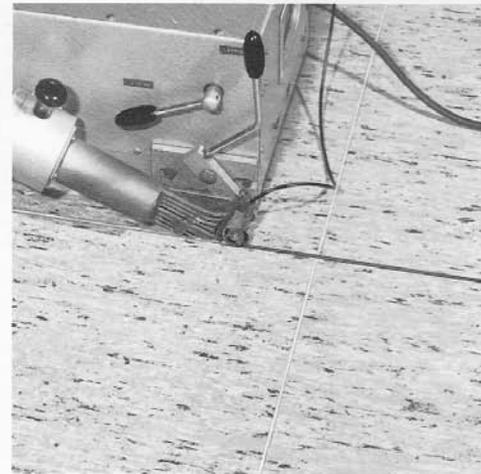


Abb. 25
Oberseitiges Verschweißen mit
Schweißautomat

Abb. 26
Abstoßen der überstehenden
Schweißschnur mit Messerschlitten

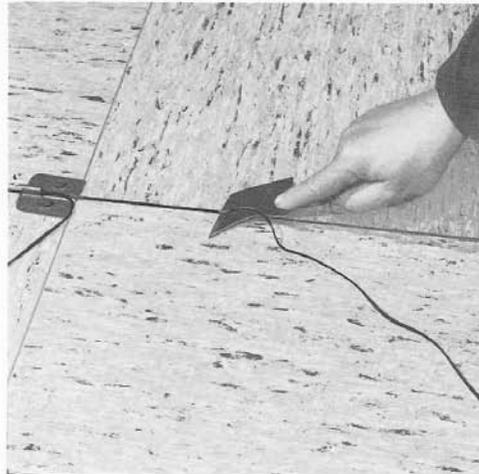
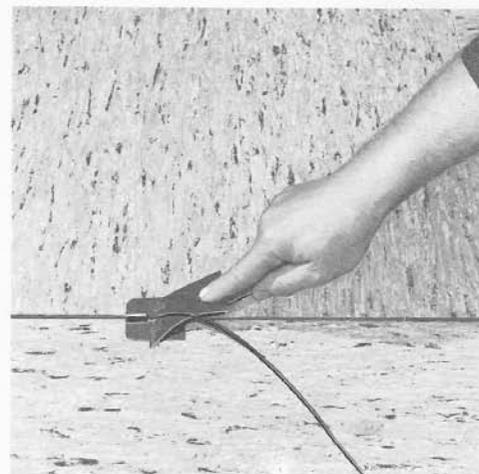


Abb. 27
Planes Abstoßen der
Schweißschnur



voraus. Vor seiner Anwendung durch nicht geschulte Kräfte ist zu warnen.

Für das Verschweißen von Mipolam-Bodenbelag sind folgende Schweißschnurstärken erforderlich:

3 mm Belagsstärke mindestens
5 mm Ø Schweißschnur
2 mm Belagsstärke mindestens
4 mm Ø Schweißschnur

Nach Erkalten der Schweißnaht wird die überstehende Schweißschnur mit einem schlank ausgeschliffenen, scharfen Spezialmesser zügig plan abgestoßen (s. Abb. 24). Zur Erzielung einer planen Fläche ist die Verwendung eines Schweißnahtschlittens erforderlich. (s. Abb. 24 und 25).

Provisorische Verlegungen:

Die Vorfertigung von Teppichteilen (bis etwa 15 m²) durch Verschweißen einzelner Belagszuschnitte in der Werkstatt bietet, zumal bei unterseitig verschweißten Belägen, den Vorteil, daß in Ruhe exakt gearbeitet und kurzfristig verlegt werden kann. Nach dem Auslegen können unterseitig verschweißte Teppichteile von oben mit Schweißschnur in der Grundfarbe des Belages verschweißt werden. Die Schweißnaht bleibt dann unauffällig. Geschweißte Teppiche in der Größenordnung bis maximal 15 m² müssen nicht unbedingt auf dem Unterboden verklebt werden. Die Art des losen Auflegens von Teppichen ist dann zweckmäßig, wenn der Belag beweglich bleiben soll.

Mipolam homogener PVC-Belag

Die Verschleißfestigkeit von Mipolam-Bodenbelag ist außerordentlich hoch. Trotzdem empfiehlt es sich, bei ungewöhnlich starker Begehrfrequenz – wie z. B. in Kaufhäusern, bei Treppen, Tanzflächen, Aufzügen oder

Flächen, wo laufend Drehbewegungen zu erwarten sind (Behandlungsstühlen bei Zahnärzten, Friseurstühlen) – 3 mm Mipolam-Bodenbelag zu verlegen. Durch diese Maßnahme wird die Betriebsdauer des Belages wesentlich erhöht.

Überarbeitete und erweiterte Ausgabe.
Alle früheren Auflagen verlieren ihre Gültigkeit. ⇄