



Coates Screen

Technisches Merkblatt

HILFSMITTEL FÜR DEN SIEBDRUCK HM

EINFÜHRUNG

Lösemittelbasierte Siebdruckfarben werden so geliefert, dass sie im allgemeinen - abgesehen von der Verdünnerzugabe - ohne weitere Zusätze (Ausnahmen sind 2-Komponentenfarben) verarbeitet werden können.

Da das Siebdruckverfahren hinsichtlich der zu bedruckenden Werkstoffe und der Verfahrensweise selbst sehr variabel ist, lässt es sich verschiedentlich nicht vermeiden, dass eine gewisse Modifikation der Siebdruckfarben zur Anpassung an die spezifischen örtlichen Druckverhältnisse unumgänglich ist.

Hierfür werden eine Reihe von Hilfsmitteln angeboten, über die im vorliegenden Merkblatt in kurzer Form die wichtigsten Informationen gegeben werden sollen.

EINSTELLEN DER VERARBEITUNGSVISKOSITÄT

Bis auf ganz wenige Ausnahmen werden lösemittelbasierte Siebdruckfarben hinsichtlich ihrer Verarbeitungsviskosität nicht druckfertig geliefert.

Dies ermöglicht es dem Verarbeiter durch Zugabe spezifischer Lösungsmittel (Verdünner, Verzögerer), die Farben unter seinen Verarbeitungsbedingungen optimal einzustellen. Diese verschiedenen Zusatzmittel unterscheiden sich durch ihre Verdunstungsgeschwindigkeit und durch ihre Lösekraft voneinander.

VERDÜNNER (VD)

Verdünner sind flüssige Hilfsmittel, die mittel- bis schnellflüchtige (verdunstende) Lösemittel enthalten. Zum Druck von flächigen Motiven, ebenso bei den meisten Strichmotiven wird, vor allem auf schnell laufenden Maschinen die Farbe ausschließlich oder in hohen Anteilen mit Verdünner eingestellt.

Mitte 2006 hat Coates Screen Inks eine Zusammenfassung und Neubenennung des Verdünnerprogramms vorgenommen. Folgende Verdünner stehen jetzt grundsätzlich zur Verfügung (**zur Einsetzbarkeit in den jeweiligen Farbsorten lesen Sie bitte die Technischen Merkblätter der jeweiligen Farbtype**).

VD 10

Mild, geringe Lösekraft, besonders für spannungsrissempfindliche Materialien, sehr schnelle Verdunstung.

VD 20

Sehr schnelle Verdunstung mit guter Lösekraft.

VD 30

Sehr schnelle Verdunstung mit guter Lösekraft.

VD 40

Hohe Lösekraft, schnelle Verdunstung.

VD 50

Gute Lösekraft, mittlere Verdunstungsgeschwindigkeit.

VD 60

Gute Lösekraft, mittlere Verdunstungsgeschwindigkeit, als Universalverdünner für viele 1- und 2-Komponentenfarben im Einsatz. Verzögerer

VERZÖGERER

Verzögerer sind Hilfsmittel, durch deren Anwendung ein schnelles Zusetzen der Siebmaschen verhindert wird. Sie verringern die Verdunstungsgeschwindigkeit der in der Siebdruckfarbe enthaltenen Lösemittel und besitzen gleichzeitig ein gutes Löseverhalten gegenüber dem Siebdruckfarbenbindemittel.

Die lange Sieboffenhaltung wird auch unter langsamen Druckbedingungen oder bei sehr feinen Motiven gewährleistet.

Zu beachten ist, dass beim Einsatz von verzögernd wirkenden Zusätzen nicht nur die Antrocknung der Siebdruckfarbe im Sieb verlangsamt wird, sondern auch deren Durchtrocknung auf dem Bedruckstoff. Beim Stapeln der bedruckten Materialien besteht also die Gefahr des Blockens und Verklebens, wenn noch Restlösemittel im getrockneten Farbenfilm vorhanden sind. Aus diesem Grund ist bei der Dosierung von Verzögerern mit Vorsicht zu verfahren und evtl. ein Trocknungsversuch angebracht.

Flüssige Verzögerer (VZ)

Auch im Bereich verzögernde Lösemittel hat es, gleichlaufend mit der Verdünnerumbenennung neue Produktbezeichnungen gegeben.

Folgende Produkte stehen jetzt zur Verfügung (zur Einsetzbarkeit in den Farbsorten lesen Sie bitte die Technischen Merkblätter der jeweiligen Farbtype).

Verzögerer VZ 05

Verzögerer VZ 05 hat eine hohe Lösekraft bei einer mittleren verzögerenden Wirkung.

Verzögerer VZ 10

Der Verzögerer VZ 10 besitzt ein gutes Lösevermögen bei einer mittleren verzögernden Wirkung. Die empfohlene Zusatzmenge zur Siebdruckfarbe liegt etwa im Bereich von 5 bis 10 Prozent in Abhängigkeit vom erwünschten Verzögerungseffekt und den Trocknungsmöglichkeiten.

Nicht empfohlen bei 2-Komponentenfarben, die mit isocyanathaltigen Härtern wie ZH, ZH/N, ZH/N-00 angesetzt sind.

Verzögerer VZ 20

Der Verzögerer VZ 20 besitzt gute verzögernde Eigenschaften bei mittlerem Lösevermögen gegenüber den in den Farben enthaltenen Bindemitteln. Die empfohlene Zusatzmenge liegt bei ca. 5 Prozent zur Siebdruckfarbe.

Nicht empfohlen bei 2-Komponentenfarben, die mit isocyanathaltigen Härtern wie ZH, ZH/N, ZH/N-00 angesetzt sind.

Verzögerer VZ 25

Der Verzögerer VZ 25 wird mit seiner gut verzögerenden Wirkung und guten Löseeigenschaften besonders für die Anwendung in 2-Komponentenfarben empfohlen, welche mit isocyanathaltigen Härtern wie ZH, ZH/N oder ZH/N-00 angesetzt sind. Die empfohlene Zugabemenge liegt bei ca. 5%.

Verzögerer VZ 30

Der Verzögerer VZ 30 besitzt im Vergleich zu VZ 10 und VZ 20 geringere Lösekraft, hat aber eine stark verzögernde Wirkung. Die empfohlene Zusatzmenge liegt bei ca. 3 bis 5 Prozent.

Wird ein wesentlich höherer Anteil VZ 30 beigemischt, kann die Trocknung zu stark behindert werden. Aufgrund der relativ geringeren Lösekraft lässt sich der Verzögerer VZ 30 verschiedentlich etwas schwerer in die Farbe einrühren. Ist das der Fall, ist häufig der Zusatz einer geringeren Menge VZ 10 hilfreich. Nicht empfohlen bei 2-Komponentenfarben, die mit isocyanathaltigen Härtern wie ZH, ZH/N, ZH/N-00 angesetzt sind.

Verzögerer VZ 40

Der VZ 40 besitzt ein stark verzögerndes Verhalten bei gleichzeitig guten Löseeigenschaften. Hieraus resultiert eine sehr lange Siebffenheit bei jedoch langsamer Durchtrocknung des Siebdruckfarbenfilms. Die empfohlene Zusatzmenge des Verzögerers VZ 40 liegt bei ca. 3 bis 5 Prozent. VZ 40 ist wie VZ 25 für den Einsatz in 2-Komponentenfarben geeignet..

VERZÖGERERPASTEN

Da bei Einsatz flüssiger Verzögerer auch die Viskosität der Siebdruckfarben herabgesetzt wird, ist es oftmals zweckmäßig, Verzögererpasten anzuwenden. Diese sind transparent, verändern also den Farbton nicht wesentlich (leichter Aufhellungseffekt) und verhalten sich relativ viskositätsneutral.

Zu beachten ist, dass Verzögererpasten keinesfalls die Funktion einer Transparentpaste zum Aufhellen des Farbtones der Druckfarbe erfüllen. Die Zusatzmengen von Verzögererpasten sollten also nicht wesentlich die angegebenen Prozentsätze überschreiten.

Verzögererpaste VPK (für Kunststofffarben)

Die Verzögererpaste VPK ist vor allem für den Einsatz in dem Bereich RFK Rasterfarben entwickelt worden. Weiterhin ist sie für die Farbqualitäten CX, CP, SG, PK und PK-JET einsetzbar. Bei Verwendung bei HG und J-Farben ist unbedingt ein Vorversuch erforderlich. Zu hohe Zugabemengen an VPK werden in diesem Fall eine Unverträglichkeit des Bindemittelsystems hervorrufen.

Die Zusatzmenge zur Siebdruckfarbe beträgt ca. 5 - bis 10 Prozent. Nicht anwendbar ist die Verzögererpaste VPK für Papierfarben sowie alle anderen Siebdruckfarben aus unserem Programm außer den vorstehend genannten.

Aufgrund der starken Lösekraft der in VPK enthaltenen Lösemittel ist bei der Bedruckung von Kunststoffspritzlingen vom Einsatz der VPK abzuraten (Gefahr von Spannungsrissen)

Universalverzögererpaste LAB-N111420/VP

Im Gegensatz zu den flüssigen Verzögerern verdünnt die Verzögererpaste LAB-N 111420/VP die Farbe nicht und hat trotzdem eine verzögernde Wirkung. LAB-N 111420/VP ist mit allen Lösemittel basierenden Farbsystemen mischbar. Die empfohlene Zugabemenge beträgt 5-10%.

VERLAUFMITTEL

Treten bei der Bildung des Siebdruckfarbenfilms Störungen auf, so können sich diese in Form von Blasen, Kratern, Orangenschalenstrukturen oder ähnlichen Erscheinungen auf der Oberfläche bemerkbar machen. Zur Vermeidung solcher unerwünschter Effekte sind der Siebdruckfarbe von Fall zu Fall bestimmte Additive, sog. Verlaufmittel zuzusetzen.

Bei der Dosierung der Verlaufmittel ist mit Vorsicht zu verfahren und die angegebene Menge sollte nicht überschritten werden.

Vorsicht ist auch dann geboten, wenn Farben, denen silikonhaltige Verlaufmittel zugesetzt wurden, nachträglich überlackiert werden sollen. Insbesondere bei relativ dicken Lackschichten, wie sie beispielsweise durch Walzen oder Spritzen erzielt werden, kann sich der farblose Lack an der Oberfläche zusammenziehen, Blasen bilden oder eine schlechte Haftung besitzen.

Wichtig ist auf alle Fälle ein intensives Einrühren des Verlaufmittels in die Siebdruckfarbe, so dass eine homogene Verteilung gewährleistet ist.

Verlaufmittel VM1

Es handelt sich hier um ein silikonhaltiges Verlaufmittel mit breitem Anwendungsspektrum. Es eignet sich für alle Farbtypen, außer für wasserhaltige Farben.

Beseitigt Verlaufstörungen im Siebdruckfarbenfilm wie Orangenschaleneffekt, Bläschen, Krater oder ähnliche Erscheinungen.

Zusatzmenge ca. 1 bis 5 Prozent, nicht überlackierbar.

Verlaufmittel VM2

Die Wirkungsweise des Verlaufmittels VM2 ist im Prinzip die gleiche wie bei VM 1. Es handelt sich bei diesem Additiv um eine wesentlich konzentriertere und damit wirkungsvollere Form. Das Verlaufmittel VM2 ist dann anzuwenden, wenn mit dem Verlaufmittel VM1 kein befriedigendes Ergebnis erzielt werden konnte.

Die Dosierung sollte eine Zusatzmenge von 0,3 bis 0,5 Prozent nicht überschreiten. Nur in Ausnahmefällen können bis zu 2 Prozent VM2 der Siebdruckfarbe zugesetzt werden.

Für das Einsatzgebiet sowie auch für die Einschränkung der Überlackierbarkeit gelten auch hier die Ausführungen wie zu Verlaufmittel VM1.

Verlaufmittel VM3

Die Anwendung des Verlaufmittels VM3 ist nur dann sinnvoll, wenn der Farbe nicht bereits andere silikonhaltige Verlaufmittel (VM1 oder VM2) beigemischt wurden.

Verlaufmittel VM3 wird bevorzugt dort eingesetzt, wo eine zusätzliche Überlackierung geplant ist (z.B. bei dem Farbtyp ZM für den langfristigen Außeneinsatz). Insbesondere als Additiv bei den 2-Komponenten-Farben Z/GL und Z hat sich dieses Verlaufmittel bewährt. Jedoch auch für alle anderen Siebdruckfarbentypen unseres Verkaufsprogramms, ausgenommen wasser- verdünnbare, ist Verlaufmittel VM3 verwendbar.

Die Zusatzmenge liegt im Bereich von 1 bis 5 Prozent. Höhere Dosierungen sind nicht zweckmäßig und bringen keine Verbesserung.

ANTI-AUSSCHWIMMITTEL LAB-N 561248

Das Ausschwimmen bei Lacken und Siebdruckfarben tritt in erster Linie bei Weißabmischungen von Blau und teilweise Violetttönen auf. Hierbei schwimmen Weißpigmentanteile an die Oberfläche der Farbe, was schließlich auch beim Druck zu erheblichen Farbtonveränderungen in Richtung schmutziger und heller führt. Durch Zugabe des flüssigen Antiausschwimmittels LAB-N 561248 lässt sich dieser Effekt weitgehend unterdrücken oder gar beseitigen. Die Zugabe von 1 bis max. 1,5% ist ausreichend.

ELASTIFIZIERUNGSMITTEL BZW. WEICHMACHER

Für spezielle Aufgabenstellung ist verschiedentlich eine höhere Elastizität des Siebdruckfarbenfilmes erforderlich, als sie mit den Druckfarben in Lieferform erreicht werden kann (z.B. Tiefziehen oder Abkanten von Kunststoffplatten bzw. Metallblechen)

Bekannt ist beispielsweise auch das Reißen von hochdeckenden Siebdruckfarben auf einem glänzenden Untergrund. In solchen Fällen ist oftmals der Zusatz eines Elastifizierungsmittels bzw. Weichmachers zweckmäßig bzw. schafft bei auftretenden Problemen Abhilfe.

Zu beachten ist jedoch, dass auch die Dosierung der Weichmacher, wie aller Hilfsmittel, mit Vorsicht zu geschehen hat. Ein Zuviel bewirkt, dass der Farbenfilm zu weich eingestellt wird und die Drucke dann zum Kleben und Blocken neigen. Vorversuche sind aber immer unerlässlich.

Weichmacher W1

Der Weichmacher W1 ist ein Hilfsmittel zur Verbesserung der Elastizität von Siebdruckfarbenfilmen.

Speziell bei den physikalisch trocknenden Farben (CX, CP und SG) wird dieser Weichmacher zur Vermeidung des Kantenrollens beim Siebdruck auf Selbstklebefolien eingesetzt.

Die Zusatzmenge beträgt 3 bis 5 Prozent zur Siebdruckfarbe. Bei einer Überdosierung ist bei dem Weichmacher W1 eine erhöhte Gefahr des Klebens und Verblockens der Drucke gegeben.

VERDICKUNGSPULVER

Bei dem Verdickungspulver handelt es sich um ein Hilfsmittel, durch dessen Anwendung es möglich ist, die Siebdruckfarben thixotroper einzustellen. Dieses ist verschiedentlich erforderlich, speziell dann, wenn feine Details, Schriften, Strichraster usw. gedruckt werden sollen.

Bei dem Verdickungspulver handelt es sich um eine sehr leichte pulvrige Substanz, die der Siebdruckfarbe mit einem Anteil von 2 bis 3 Prozent zugemischt werden kann. Durch diesen Zusatz wird im allgemeinen eine ausreichende Thixotropie und Verdickung erreicht.

Wichtig ist, dass eine gute Verteilung des Verdickungspulvers in der Farbe erreicht wird. Hierzu empfiehlt sich die Verwendung eines geeigneten Rührwerks.

Wird das Verdickungspulver nicht in genügendem Maße in die Farbe eindispersiert, so zeigt der Druckfarbenfilm eine raue, trübe und matte Oberfläche. Desgleichen können noch vorhandene grobe Partikel zu einer Verstopfung der Siebmaschen führen.

MATTIERUNGSPULVER

Das Mattierungspulver besitzt ein ähnliches Aussehen wie das Verdickungspulver. Es dient jedoch als Additiv zur Mattierung von Siebdruckfarben und nicht zur Erhöhung der Thixotropie. Je nach Zugabe wird der Glanzgrad des Druckfarbenfilms verändert. Gleichzeitig erfolgt allerdings auch eine Erhöhung der Viskosität.

In Abhängigkeit vom gewünschten Glanzgrad ist eine Zugabemenge von ca. 3 bis 6 Prozent möglich.

Um eine gute Verteilung dieses Pulvers in den Farben zu erreichen, sollte möglichst mit einem geeigneten Rührwerk gearbeitet werden.

Bei oxidativ trocknenden Farben, 2-Komponenten-Farben oder UV-härtenden Farben ist die Mattierung mit dem Mattierungspulver nicht immer möglich. Hier wäre ein noch höherer Zusatz erforderlich, wenn dieses die Viskosität der Farbe zulässt.

Bei Anwendung des Mattierungspulvers ist von Fall zu Fall zu überprüfen, ob der mattierte Druckfarbenfilm noch den evtl. weiteren gestellten Anforderungen entspricht.

TROCKNER A/ST-00

Der Trockner A/ST-00 stellt eine Trockenstoffkombination (Sikkativ) zur Verbesserung der An- und Durchtrocknung oxidativ trocknender Farben dar. Er ist nur für oxidativ trocknende Farbtypen (Sorte A bzw. AZ) verwendbar und keineswegs als Trocknungsbeschleuniger von physikalisch trocknenden Farben, UV-Farben oder wasserverdünnbaren Siebdruckfarben einzusetzen.

Die den Kunden zur Verfügung gestellten oxidativ trocknenden Farbtypen enthalten bei Auslieferung einen Trockneranteil. Bei längerer Lagerzeit wird dieser jedoch zum Teil an den Pigmenten absorbiert und steht dann für den Trocknungsprozess nicht mehr zur Verfügung.

In diesem Fall empfiehlt sich die Zugabe von ca. 1 bis 3 Prozent des Trockners A/ST-00. Eine höhere Dosierung bringt keine Vorteile, sondern kann sogar die Trocknungseigenschaften negativ beeinflussen.

HÄRTER OH UND OSH

Die beiden genannten Härter OH und OSH sind Hilfsmittel, die lediglich bei ofentrocknenden Siebdruckfarben (Type O) einzusetzen sind. Für alle anderen Farbtypen unseres Lieferprogramms sind die genannten Härter nicht geeignet.

Härter OSH

Der Härter OSH ist ein Additiv für Ofen trocknende Siebdruckfarben zur Herabsetzung der Härtungstemperatur oder Aushärtezeit.

So ist es durchaus möglich, bei gleich bleibender Einbrennzeit die Temperatur von 140° C auf 120° C zu reduzieren und trotzdem eine optimale Aushärtung des Druckfarbenfilms zu erreichen.

Die Zusatzmenge des Härters OSH beträgt 3 bis 5 Prozent. Zu beachten ist, dass durch Beimischen von Härter OSH die Lagerbeständigkeit der Farbe herabgesetzt wird.

Härter OH

Der Härter OH ist ebenfalls ein Additiv, welches nur für die Ofen trocknenden Siebdruckfarben anwendbar ist. Er dient zur Erhöhung von Härte und Glanz des Siebdruckfarbenfilms. Dieser wird jedoch nach Zugabe des Härters OH spröder und weniger elastisch.

Die Zusatzmenge liegt bei ca. 5 bis 10 Prozent.

HAFTVERMITTLER PP

Der Haftvermittler PP dient als Haftgrund, speziell für Polypropylen. Durch Anwendung des Haftvermittlers PP erübrigt sich eine Vorbehandlung durch Beflammung oder Coronisierung. Bei anderen Kunststoffen und Metallen sind Vorversuche erforderlich.

Der Haftvermittler PP kann durch Spritzen, Tauchen oder Streichen aufgebracht werden. Er sollte jedoch nur dünn aufgetragen werden, da Haftvermittler PP bei einer dicken Schicht seine Wirkung verliert.

Mit Haftvermittler PP behandelte Substrate können bereits nach einer Minute oder auch erst nach einigen Monaten lackiert, bedruckt, beklebt oder metallisiert werden.

Eine mit Lichtschutzmittel ausgerüstete Einstellung führen wir unter der Bezeichnung Haftvermittler PP/UV.

SIEBÖFFNER SCREEN SPRAY

Die in den heutigen modernen Siebdruckbetrieben vorhandenen schnellaufenden Siebdruckmaschinen verlangen zur Erzielung der technisch möglichen Druckgeschwindigkeit schnell trocknende Farben. Die erforderlichen hohen Trocknungsgeschwindigkeiten werden, wenn man von UV-härtenden Farben absieht, nur durch physikalisch trocknende Farbtypen auf Basis thermoplastischer Kunstharze und schnell verdunstender Lösemittel erzielt.

Bei Maschinenstopps und Druckpausen besteht, insbesondere auch im Sommer bei erhöhten Außentemperaturen, die Gefahr, dass die Farbe in den Maschen des Siebdruckgewebes antrocknet. Ein Farbenfilm, dessen Bindemittelbasis physikalisch trocknende Kunstharze sind, lässt sich durch gleichartige Lösemittel, wie sie in der flüssigen Siebdruckfarbe vorhanden waren, wieder anlösen. Die Trocknung einer derartigen Farbtype ist also reversibel. Hierauf beruht auch die Wirksamkeit der sog. „Sieböffner“.

Durch Auftragen geeigneter Lösemittelgemische, wie sie im „Screen-Spray“ enthalten sind, werden die in den Siebmaschen eingetrockneten Siebdruckfarben spontan wieder angelöst.

Wenn längere Pausen notwendig werden, sollte man das Sieb rakeln und mit „Screen-Spray“ einsprühen. Hierdurch bleiben die Siebmaschinen offen und bei Ende der Druckpause ist nach einigen Makulaturdrucken das Sieb wieder gebrauchsfähig.

Ist während des Druckvorgangs ein Antrocknen der Farbe feststellbar, so genügt im allgemeinen auch ein kurzes Ansprühen mit „Screen-Spray“.

„Screen-Spray“ ist in erster Linie für physikalisch trocknende Farben verwendbar. Oxidativ trocknende Farben wie auch 2-Komponenten-Farbtypen werden bei kurzen Druckpausen zwar ebenfalls wieder angelöst, bei längeren Stillstandzeiten besteht jedoch die Gefahr, dass diese Farben irreversibel aushärten und sich nicht mehr anlösen lassen. Dieses gilt insbesondere dann, wenn man die Siebe nach dem Druckprozess noch längere Zeit in ausgewaschenem Zustand stehen lässt.

Der Sieböffner „Screen-Spray“ wird als Lösemittelgemisch in flüssiger Form geliefert und wie der Name sagt, als Spray in Sprühdosen abgefüllt.

Bei den in den Sprühdosen befindlichen Treibgasen handelt es sich selbstverständlich nicht um FCKW (Fluorchlorkohlenwasserstoffe).

Die Sprühdosen „Screen-Spray“ enthalten ein umweltneutrales Treibgas, welches allerdings selbst ebenfalls brennbar ist. Darum erfolgt die Kennzeichnung mit dem Flammensymbol „hochentzündlich“.

ANTISTATIKMITTEL

Die statische Elektrizität ist häufig beim Bedrucken von Kunststoffen ein erheblicher Störfaktor. Statische Elektrizität kann sich durch ungleichmäßigen Farbauftrag, Wolkenbildung, Spritzen der Farbe, Kleben des Bedruckstoffes (Folie an der Siebdruckschablone) bzw. auch durch Schwierigkeiten beim Anlegen oder Abstapeln bemerkbar machen.

Die Ursache für das Auftreten von statischer Elektrizität ist in der Trennung von Oberflächen begründet, bei der eine Ladungstrennung erfolgt. Die an der Oberfläche vorhandenen überschüssigen positiven oder negativen Ladungsteilchen können bei einem Nichtleiter (Kunststoff) oder isoliertem Leiter nicht abfließen und bleiben als statische oder ruhende Elektrizität bestehen.

Sollen statische Aufladungen vermieden werden, so ist für eine genügende Leitfähigkeit der Oberflächen des Materials und der Umgebung zu sorgen. Die Beseitigung von statischen Aufladungen lässt sich am wirksamsten durch eine ausreichend hohe Luftfeuchtigkeit (über 60 Prozent) erreichen, da dadurch der Oberflächenwiderstand herabgesetzt wird. Eine andere Möglichkeit besteht in der Anwendung von Antistatikmitteln. Es werden Antistatikmittel in vier verschiedenen Varianten angeboten.

Wiecostat W

Wiecostat W ist eine wässrige Lösung eines Antistatikmittels, welche in erster Linie für das Leitendmachen von Fußböden sowie die Behandlung von spannungsris- und löse-mittlempfindlichen Bedruckstoffen gedacht ist.

Für das Auftragen des antistatischen Überzugs kommen im wesentlichen drei Methoden in Betracht:

1. Abwischen mit einem getränkten Lappen oder Bestreichen mit einem Pinsel.
2. Eintauchen des Teils in die Antistatiklösung
3. Besprühen des Kunststoffteils mit Hilfe einer Spritzpistole

In vielen Fällen ist Reinigung und Entelektrisierung in rationeller Weise dadurch verbunden, dass Wiecostat dem Reinigungswasser in einem Mischungsverhältnis von ca. 1 : 20 beigefügt wird.

So ist es möglich, Kunststoffplatten (z.B. Acrylglas), von denen üblicherweise kleinere Stückzahlen bedruckt werden, mit einer verdünnten Wiecostat-W-Lösung abzuwaschen. Durch diese Verfahrensweise erreicht man, dass das Material eine leitende Oberfläche erhält, wodurch die Bedruckung störungsfrei vonstatten gehen kann.

Weiterhin werden hiermit auch von evtl. vorher vorhandenen Abdeck- oder Schutzfolien herführende Gleitmittel oder Weichmacher entfernt.

Ein zu starker Antistatikfilm auf dem Bedruckstoff kann jedoch die Haftung des Siebdruckfarbenfilms nachteilig beeinflussen.

Auch die Behandlung von Kleinteilen aus Kunststoffen ist möglich, indem man diese in ein Bad mit verdünnter Antistatiklösung taucht.

Wiecostat A

Die gleiche Wirksubstanz wie in Wiecostat W ist auch im Wiecostat A enthalten. Da es sich hierbei um eine alkoholische Lösung handelt, besteht der Vorteil einer kürzeren Trockenzeit im Vergleich zu den wässrigen Lösungen. Zu beachten ist die Feuergefährlichkeit von Wiecostat A, so dass bei der Verarbeitung dieses Antistatikmittels die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten sind.

Wiecostat-Spray

Die Wirkstoffkomponente von Wiecostat-Spray entspricht der von Wiecostat W bzw. Wiecostat A. Durch seine Lieferform als Spray lässt sich dieses Antistatikmittel besonders gut dort anwenden, wo ein Sprühen sinnvoll erscheint. Zu beachten ist, dass das Wiecostat als Spray ist gleichermaßen wie das Screen-Spray frei von FCKW.

Wiecostat N

Wiecostat N enthält ein spezielles Antistatikum, welches in erster Linie zur Erhöhung der Leitfähigkeit einer Siebdruckfarbe dient. Es ist ebenfalls in einem organischen Lösemittel gelöst. Durch Zugabe von Wiecostat N zur Siebdruckfarbe in Mengen von ca. 1 bis 3 Prozent werden vielfach Druckstörungen, hervorgerufen durch statische Aufladungen, beseitigt. Höhere Zusätze als angegeben sind nicht zweckmäßig, da dann die Trocknungseigenschaften der Farbe verändert werden können.

Der Einsatz aller vorstehend genannten Antistatikmittel ist nicht nur auf den Siebdruck begrenzt. Wiecostat kann auch auf anderen Gebieten hilfreich sein, bei denen statische Aufladungen Störungen verursachen. Das betrifft den Industriebetrieb gleichermaßen wie den Haushalt. Als Beispiele seien genannt:

1. Anwendung zur Bekämpfung der Staubanziehung
2. Zur Auffrischung unbrauchbar gewordener Antistatiktücher
3. Zur Vermeidung von Störungen in Rohrpostanlagen aus PVC-Rohren
4. Vermeidung von Funkenbildung bei der Herstellung und Verarbeitung von Kunststoffen.
5. Zur Imprägnierung von Textilien, Teppichböden usw.
6. Zur Sicherung kontinuierlicher Arbeitsabläufe im graphischen Gewerbe

Die Anwendungsmöglichkeiten von Wiecostat sind, wie erkennbar ist, vielfältig. Allerdings bietet Wiecostat keinen unbegrenzten Schutz gegen statische Aufladung. Im Normalfall beträgt die Schutzwirkung ca. ein Jahr, wenn die Gegenstände nicht abgewaschen werden.

ALLGEMEINES

Welche Hilfsmittel jeweils anzuwenden sind, ist von Fall zu Fall zu entscheiden. Der Einsatz von Hilfsmitteln ist in bestimmten Situationen zweckmäßig. Wie bei einer Medizin kann sich eine Überdosierung von Hilfsmitteln jedoch auch nachteilig auswirken.

Aus diesem Grund ist im Rahmen der angegebenen Grenzen jeweils die günstigste Zusatzmenge in einem Vorversuch und unter den gegebenen örtlichen Verhältnissen zu ermitteln.

Die hier gegebenen Hinweise können nur einen Anhaltspunkt bieten, durch welche Maßnahmen bestimmte Störungen beim Druckprozess zu beseitigen sind. Sie sind allerdings nur unverbindliche Ratschläge, aus denen sich keine Verbindlichkeit ableiten lässt.

KENnzeICHNUNG

Vor der Verarbeitung unbedingt Sicherheitsdatenblätter lesen.

Die Sicherheitsdatenblätter nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthalten die Kennzeichnung nach Europäischer Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) und Hinweise über Schutzmaßnahmen bei Verarbeitung, Lagerung und Entsorgung.

Die Angaben in unseren Merkblättern und Sicherheitsdatenblättern stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Sie dienen der Unterrichtung unserer Geschäftsfreunde, doch ist es unbedingt erforderlich, vor Beginn der Arbeit eigene Druckversuche unter den örtlich maßgebenden Bedingungen im Hinblick auf den Verwendungszweck durchzuführen. – Hiermit verlieren die vorhergehenden Merkblätter ihre Gültigkeit. NOVEMBER 2011 – VERSION Nr. 6

Coates Screen Inks GmbH
Wiederholdplatz 1 90451 Nürnberg
Tel.: 0911 6422 0 Fax: 0911 6422 200
<http://www.coates.de>
