

SCHABLONENPRODUKTE UND FARBEN ALLES AUS EINER HAND

Seit vielen Jahren bieten wir Ihnen als Ergänzung zu unseren weltweit bekannten Coates Screen Inks Sieb- und Tampondruckfarben ein umfangreiches Programm von Schablonenprodukten an. Mit SunCoat & MURAKAMI-Produkten besteht eine breite Palette von Schablonenprodukten zur Herstellung von qualitativ hochwertigen Siebdruckschablonen. Es handelt sich hierbei um Kopierschichten, die für die meisten Siebdruckanwendungen mit Lösemittel-, Wasser- oder UV-Farben geeignet sind. Ob Diazo, doppelt härtende Diazo-UV Polymer Kopierschichten, oder 1-komponentige Photopolymerschichten. SBQ-Kapillarfilm mit einer Schichtstärke von 10-100µ, sowie Dickschichtfilme, ergänzen das Programm. Weitere Produkte zur Schablonenherstellung, wie Schablonenkleber und Härter, Entfettungs-, Entschichtungs mittel, Siebfüller u.v.m. komplettieren die Produktpalette.

Einen wesentlichen Beitrag zur Anwendungsunterstützung der Schablonenprodukte leistet das Coates Screen Fachseminar „Schablonenfertigung im Siebdruck“. Unser Angebot richtet sich an Interessierte im Bereich des grafischen und technischen Siebdrucks. Die Inhalte sind praxisorientiert aufgebaut. Als Referenten

stehen Fachleute aus dem Siebdruck, sowie aus dem Farblabor unseres Hauses zur Verfügung. Auf eine nachvollziehbare und verständliche Vermittlung der Themenbereiche wird großer Wert gelegt. Wesentliche Informationen erhalten die Seminarteilnehmer auch als Unterlagen. Die maximale Teilnehmerzahl ist auf 12 Personen festgelegt. Dieser kleine Teilnehmerkreis ermöglicht es auch, auf besondere Fragen und Anliegen der Teilnehmer einzugehen. Die Durchführung der Seminare erfolgt in unserem Werk in Nürnberg. Der fachtheoretische Teil wird in einem diesen Erfordernissen entsprechend eingerichteten Seminarraum durchgeführt. Für die praxisbezogenen Teile des Seminars stehen die technisch sehr gut ausgestatteten Technikräume des Siebdruckzentrums zur Verfügung. Seiteneinsteiger und Neueinsteiger im Bereich Siebdruck besuchen uns ebenso wie langjährig in der Branche Tätige, die ihre Kenntnisse auffrischen bzw. ergänzen wollen. Neben unserem ausgeschriebenen Standardprogramm bieten wir auf Anfrage auch auf der Basis dieses Programms spezifisch firmenbezogene Veranstaltungen an.

Harald de Groot
[Technikum, Seminare]



11

SEMINARANGEBOT SCHABLONENFERTIGUNG IM SIEBDRUCK

PROGRAMMPUNKTE:

- Die Bedeutung der Druckschablone im Siebdruckverfahren
- Siebdruckgewebe, die Basis der Druckform
- Die Druckschablonen, der Schlüsselfaktor für die Druckqualität
- Wechselwirkungen von Gewebe und Schablone
- Schablonenprodukte
- Beschichtungstechniken
- Qualitätsbeurteilung von Schablonen
- Einfluss der Schablone auf die Druckqualität
- Entschichtung und Gewebenachbehandlung

**Termin und Anmeldeformular
finden Sie auf Seite 19**



RATSLÄGE UND HILFESTELLUNG ZUR HERSTELLUNG VON DIREKTSCHABLONEN

12

1. > BESCHICHTUNG	
Nadellöcher	<ul style="list-style-type: none"> ● Staub oder Schmutz auf der Schablone oder auf dem Beschichtungsgerät _____ → Auf Sauberkeit achten → sorgfältige Entfettung → Emulsion gut verschließen → auf sauberen Trockenschrank achten → Beschichtungsrinne abdecken ● Luftbläschen durch zu schnelle Beschichtung. Eingerührte Luft in der Emulsion _____ → Langsames Beschichten → Nach dem Rühren stehen lassen, damit die eingeschlossene Luft entweichen kann (ca. 2 Stunden) ● Unkorrektes Beschichten in Anbetracht des Gewebes _____ → Beschichtungsdicke ändern → Eine zusätzliche Beschichtung wählen
Fischaugen	<ul style="list-style-type: none"> ● Fettreste im Gewebe aufgrund mangelhafter Entfettung _____ → Frisches Entfettungsmittel gebrauchen und gut ausspülen ● Chemikalienspritzer vom Auswaschbecken auf dem Gewebe _____ → Nach dem Entfetten gut mit Wasser spülen → Wasserdruck reduzieren
Streifen oder Linien in beschichteter Schablone	<ul style="list-style-type: none"> ● Beschädigte Auftragskante der Beschichtungsrinne _____ → Andere Beschichtungsrinne benutzen ● Kondensation von Feuchtigkeit im Gebinde _____ → Emulsion vor Gebrauch sorgfältig umrühren, keine Luft einrühren ● Altes Bild in der Schablone _____ → Geisterbildentferner gebrauchen oder neues Gewebe aufspannen
Ungleichmäßige Beschichtung	<ul style="list-style-type: none"> ● Nicht optimal gespannte Schablone _____ → Nur gut gespannte Schablonen gebrauchen ● Beschädigte Beschichtungsrinne _____ → Neue Beschichtungsrinne verwenden ● Unkorrekte Abmessungen der Beschichtungsrinne _____ → Beschichtungsrippen in richtiger Größe verwenden → Abstand auf jeder Seite zum Rahmen einhalten
>Körnige< oder klumpige Emulsion	<ul style="list-style-type: none"> ● (Fotopolymer) Emulsion war gefroren _____ → Sorgfältig aufbewahren, nach Empfehlung des Herstellers ● (Diazo) Diazosalz ungenügend gemischt _____ → Diazo in Wasser vor dem Mischen mit der Emulsion sorgfältig auflösen

2. > BELICHTUNG UND ENTWICKLUNG	
Beschichtete Schablone ist klebrig	<ul style="list-style-type: none"> ● Ungenügende Trocknung _____ → Auf gute Durchtrocknung der Schicht achten ● Hohe Luftfeuchtigkeit _____ → Durchluft im Trockenschrank erhöhen → Temperatur im Trockner erhöhen, maximal 40°C
Beschädigte Schablone, Nadelöhre, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ungenügende Entfettung _____ → Frisches Entfettungsmittel gebrauchen und gut spülen ● Unterbelichtung _____ → Belichtungszeit neu einstellen (verlängern), damit Emulsion komplett durchgehärtet wird → Lichtquelle überprüfen (Brenner) ● Unsorgfältiges Entwickeln _____ → Zu warmes Wasser, maximal 30°C einstellen ● Ungleichmäßige Beschichtung _____ → Nur gut gespannte Schablonen gebrauchen ● Unkorrektes Beschichten in Hinblick auf die Fadenzahl des Gewebes _____ → Beschichtungsdicke neu bestimmen ● Unsorgfältiges Lösen und Mischen von Diazo in Diazo- oder 2-Komponentenemulsionen _____ → Auf optimales Auflösen und Mischen mit der Emulsion achten ● Die Lagerhaltung der Emulsion wurde überschritten _____ → Lagerhaltungsangabe des Herstellers für die sensibilisierte Emulsion beachten ● Nicht trockene Emulsion vor der Belichtung _____ → Auf vollständiges Trocknen der Schablone vor der Belichtung achten → Luftfeuchte im Schablonenraum kontrollieren ● Schmutz oder Staubbefall der Beschichtung während des Trocknens _____ → Trockenschrank innen reinigen → Den Trockenraum so sauber wie möglich halten
Nadellöcher und Blasenbildung	<ul style="list-style-type: none"> ● Schmutz oder Staub auf Diapositiv oder Glas des Vakuumkopierrahmens _____ → Diapositiv und Glasplatte reinigen
Druckbild schwierig zu entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> ● Schablone durch UV-Strahlung vorbelichtet _____ → In Dunkelheit trocknen → Schablonenvorbereitung unter inaktivem Licht vornehmen → UV-Lichteinstrahlung vermeiden → Herstellung der Diapositiv-Vorlage verbessern ● Diapositiv fehlerhaft im Bildbereich nicht lichtdicht genug _____ → Schablone nicht höher als bis maximal 40°C trocknen ● Beschichtete Schablone bei zu hoher Temperatur getrocknet (Diazo-Emulsion) _____ → Schablone nicht höher als bis maximal 40°C trocknen ● Schlechter Kontakt zwischen Diapositiv und Schablone während des Belichtens _____ → Vakuumkopierrahmen, Gummituch kontrollieren ● Weißes Gewebe kann zu Unterstrahlung führen _____ → Gefärbtes Gewebe verwenden ● Belichtungslampe zu nahe an der Schablone _____ → Der Lampenabstand zur beschichteten Schablonenfläche sollte der 1,5-fachen Diagonalen entsprechen





3. > KONTROLLE

<p>Schlechte Auflösung, Verlust feiner Details</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falsche Emulsion _____ ● Schlechter Kontakt zwischen Diapositiv und Schablone während des Belichtens _____ ● Weißes Gewebe kann zu Unterstrahlung führen _____ ● Ungeeignetes Gewebe im Hinblick auf die Druckaufgabe _____ ● Ungeeignete Schichtstärke für die Druckaufgabe _____ ● Überbelichtung _____ ● Diapositiv fehlerhaft. Im Bildbereich nicht lichtdicht genug _____ ● Belichtungslampe zu nahe an der Schablone _____ ● Ungenügendes Auswaschen nicht belichteter Emulsion, die im Druckbild verbleibt _____ ● Ungeeignete Lichtquelle für die Druckaufgabe _____ 	<ul style="list-style-type: none"> → Den Anforderungen entsprechende Emulsion wählen → Mit Ihrem Händler Rücksprache halten → Vakuumpkopierrahmen, Gummituch kontrollieren → Gefärbtes Gewebe verwenden → Für die Druckaufgabe geeignetes Gewebe wählen → Schichtdicke anpassen → Belichtungszeit anpassen, senken → Herstellung der Diapositivvorlage verbessern → Der Lampenabstand zur beschichteten Schablonenfläche sollte der 1,5-fachen Diagonalen entsprechen → Sorgfältige und gründliche Entwicklung nach der Belichtung, eventuell erhöhter Wasserdruck → Punktlicht verwenden
<p>Schlechte Maschenüberquerung Verlust an Kantenschärfe</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ungenügende Beschichtung _____ ● Schlechter Kontakt zwischen Diapositiv und Schablone während des Belichtens _____ ● Unterbelichtung _____ 	<ul style="list-style-type: none"> → Beschichtung erhöhen → Emulsion mit höherem Festkörper verwenden → Vakuumpkopierrahmen, Gummituch kontrollieren → Belichtungszeit neu bestimmen (verlängern), damit die Emulsion komplett durchgehärtet wird → Lichtquelle überprüfen (Brenner)

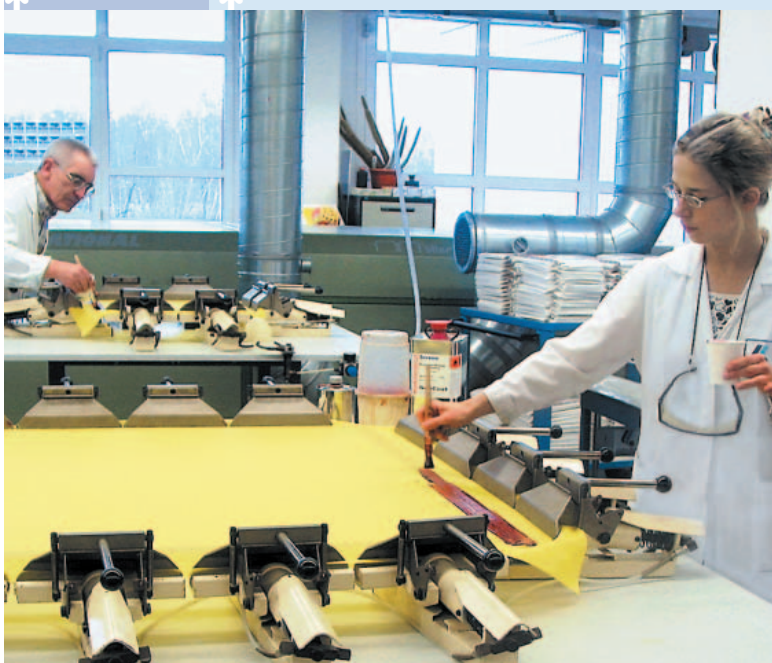
4. > IM DRUCK

<p>Zerstörung der Schablone, Nadellöcher</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zu hoher Rakeldruck während des Druckprozesses _____ ● Nicht genügende Beständigkeit der Emulsion zur Druckfarbe oder Reinigung _____ 	<ul style="list-style-type: none"> → Rakeldruck anpassen → Druckfarbe eventuell verdünnen → Auf gute Gewebespannung achten, damit der Absprung minimal eingestellt wird → Aufeinander abgestimmte Chemikalien verwenden → Beim Lieferanten anfragen
<p>Schleierbildung Schablone druckt nicht aus</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ungenügendes Auswaschen nicht belichteter Emulsion, die im Druckbild verbleibt _____ ● Diapositiv im Bildbereich nicht lichtdicht genug _____ 	<ul style="list-style-type: none"> → Sorgfältige und gründliche Entwicklung mit erhöhtem Wasserdruck → Herstellung der Diapositiv-Vorlage verbessern

5. > ENTSCHICHTUNG

<p>Schlechte Entschichtbarkeit der Schablone</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lösungsmittel härten eine unterbelichtete Schablone _____ ● Bei Gebrauch öligler Lösungsmittel _____ ● Aggressive Lösungsmittel härten wasserbeständige Schablonen _____ 	<ul style="list-style-type: none"> → Auf optimale Belichtung achten → Vor der Entschichtung eine Entfettung der Schablone vornehmen → Keine aggressiven Lösungsmittel (Lackverdünner, etc.) zur Reinigung von wasserbeständigen Schablonen verwenden
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROBLEM URSACHE



HILFE

Die Schablonenherstellung hängt von vielen Faktoren ab, wie Equipment, Räumlichkeiten, Kopierschichtmaterialien usw. Aufgrund der Vielzahl von Wechselwirkungen kann es vereinzelt zu Problemen im Bereich der Siebherstellung kommen. Um konstante Druckbedingungen zu erhalten, ist es wichtig, die Schablonenfertigung einem kontinuierlichen Fertigungsprozess zu unterziehen. Die Auflistung enthält eine Auswahl möglicher Probleme und soll eine Hilfestellung bei der Schablonenfertigung darstellen.

PRODUKTÜBERSICHT (Auswahl)

SunCoat KOPIERSCHICHTEN

SunCoat VISTA _____	YV 2015	4,5 KG	Diazo UV-Polymer Emulsion	Wasser-, Lösemittel-, UV-Farben geeignet
SunCoat HORIZONT _____	YC 4001	0,9 KG	Diazo UV-Polymer Emulsion	Wasser-, Lösemittel-, UV-Farben geeignet
	YC 4005	4,5 KG		
SunCoat 2000 _____	YC 7001	0,9 KG	Diazo UV-Polymer Emulsion	Wasser-, Lösemittel-, UV-Farben geeignet
	YC 7005	4,5 KG		
SunCoat SINGLE COMPONENT _____	YC 7205	5,0 KG	SBQ Polymer Emulsion 1-komponentig	Lösemittel-, UV-Farben geeignet
SunCoat 1500 LP _____	YC 3201	0,9 KG	Diazobasis	Lösemittel-, UV-Farben geeignet
	YC 3205	4,5 KG		

14

SunCoat SCHABLONENMITTEL

SunCoat Entfetterkonzentrat _____	YC 34	1 L	Entfettungsmittel
SunCoat Entschichterkonzentrat _____	YC 28	1 L	Entschichtungsmittel
SunCoat Siebbenetzungsmittel _____	YC 1211	1 L	Siebbenetzungsmittel /
	YC 1215	5 L	Entfettungsmittel
SunCoat Siebfüller Blau _____	YC 201	1 L	Abdeck-, Retuschelack
	YC 205	5 L	
SunCoat Siebfüller Rot _____	YC 231	1 L	Abdeck-, Retuschelack
	YC 315	5 L	
SunCoat Geisterbildentferner _____	YC 145	5,0 KG	Gewebenachbehandlung
SunCoat Schablonenkleber Fix _____	YC 1005	4,5 KG	Schablonenklebstoff
SunCoat Schablonenhärter _____	YC 1001	1,0 KG	
SunCoat Verdünner Fix /V _____	YC 1011	1 L	



MURAKAMI KOPIERSCHICHTEN

MURAKAMI ONE POT SOL C2 _____	YZ 4041	1,0 KG	SBQ Polymer Emulsion 1-komponentig	Lösemittel-, UV-Farben geeignet
	YZ 4045	5,0 KG		
MURAKAMI ONE POT SOL G _____	YZ 427	1,0 KG	SBQ Polymer Emulsion 1-komponentig	Lösemittel-, UV-Farben geeignet
	YZ 428	5,0 KG		
MURAKAMI ONE POT DIREKT _____	YZ 6705	5,0 KG	SBQ Polymer Emulsion 1-komponentig	Lösemittel-, UV-Farben geeignet
MURAKAMI ONE POT WR _____	YZ 4155	5,0 KG	SBQ Polymer Emulsion 1-komponentig	Wasser-, Lösemittel-, UV-Farben geeignet
MURAKAMI SP 9500 _____	YZ 3611	0,9 KG	Diazo UV-Polymer Emulsion	Wasser-, Lösemittel-, UV-Farben geeignet
	YZ 3625	4,5 KG		
MURAKAMI SP 9600 _____	YZ 9601	0,9 KG	Diazo UV-Polymer Emulsion	Wasser-, Lösemittel-, UV-Farben geeignet
	YZ 9605	4,5 KG		
MURAKAMI AQUASOL NO.2 _____	YZ 6081	1,0 KG	SBQ Polymer Emulsion 1-komponentig	Wasser- und Lösemittelfarben geeignet
	YZ 6095	5,0 KG		
MURAKAMI AQUASOL TS _____	YZ 6181	1,0 KG	SBQ Polymer Emulsion 1-komponentig	Wasser- und Lösemittelfarben geeignet
	YZ 6195	5,0 KG		

MURAKAMI KAPILLARFILME

MURAKAMI KAPILLARFILME zur Siebdruckschablonenherstellung sind in Rollen und zwei verschiedenen Breiten erhältlich: 0,64 x 10 Meter und 1,00 x 10 Meter, Schichtstärke von 15-80µm. Bogenware auf Anfrage

Murakami MS Filme auf Basis bewährter PVA-SBQ Technologie sind besonders geeignet für Arbeiten in engsten Toleranzen. Insbesondere für problematische Anwendungen, wie der Farbauftrag von dickeren und dünneren Schichten. Eine hohe Beständigkeit gegenüber aggressiven Lösemitteln und hoher Luftfeuchtigkeit zeichnet den Murakami MS-Film aus. Eine 3-5mal schnellere Belichtungszeit bietet der PVA-SBQ Sensibilisator gegenüber Diazokapillarfällen. Weitere Vorteile sind die erhöhte Lagerbeständigkeit von 3 Jahren und länger, sowie hervorragende gleichbleibende Auflösung und Bildschärfe. Der PVA-SBQ Sensibilisator ermöglicht dem Anwender ein leichtes Entschichten ohne Diazorückstände.

MURAKAMI DICKSCHICHTFILME

MURAKAMI MS DICKSCHICHTFILME zur Siebdruckschablonenherstellung sind in Verpackungseinheiten mit je 5 DIN A2 Bögen in verschiedenen Schichtstärken erhältlich.

MURAKAMI MS DICKFILM ist ein vorsensibilisierter Photopolymer Kapillarfilm auf Basis der PVA-SBQ Technologie und speziell für starken Farb- bzw. Pastenauftrag geeignet. Die Verwendung erfolgt vorzugsweise auf grobem Gewebe. MURAKAMI MS DICKFILM ist lichtempfindlich und muss unter lichtgeschützten Bedingungen, am besten unter Gelblicht verarbeitet werden. Als Übertragungsemulsion eignet sich ONE POT SOL C2.

Nähere Informationen zur Handhabung bei der Dickfilmübertragung entnehmen Sie bitte dem Technischen Merkblatt.

MS150 A2_YJ 2131-M _150µ	MS300 A2_YJ 3437-M _300µ
MS200 A2_YJ 2233-M _200µ	MS350 A2_YJ 3539-M _350µ
MS250 A2_YJ 3335-M _250µ	MS400 A2_YJ 3641-M _400µ

Weitere Produkte auf Anfrage



Harald deGroot

(0911) 64 22-240, -257

(0911) 64 22-283

harald.degroot@coates.com

SunChemical®

MURAKAMI SCREEN