

RAKEL

DAS KNOWHOW DER SIEBDRUCK-PARTNER

Gebündeltes Knowhow

SIEB DRUCK PARTNER

Individueller Service



Juni

06/07

FARBE IM FIEBER? – FARBTEMPERATUR ALS VISUELLES BEURTEILUNGSKRITERIUM

Gleichbleibende Farben zu erzielen ist für Siebdrucker ein absolutes Muss – und eine stete Herausforderung mit hohem Anspruch. Die Farbtongenaugigkeit im Siebdruckprozess ist hierbei ein entscheidendes Kriterium.

Farbe ist nicht gleich Farbe – die visuelle Beurteilung (Abmusterung) ist elementar von den jeweiligen Lichtbedingungen abhängig. Jeder kennt das Phänomen: Kleidungsstücke sehen im Kaufhaus toll aus, entsprechen aber zu Hause häufig nicht mehr der Vorstellung und Farberwartung. Die Ursache: variierende Lichtbedingungen, die uns immer wieder „hinters Licht führen“. Nicht jedes Licht ist gleich, darauf muss bei der exakten Bewertung von Farbtönen geachtet werden. Um bei Farbbeurteilungen die Beleuchtung eindeutig definieren zu können, muss die spektrale Zusammensetzung der Lichtquelle bekannt sein und in die Bewertung einfließen. Dazu wird die Zusammensetzung typischer Lichtquellen herangezogen und als sogenannte Normlichtart definiert. Diese Normlichtarten beschreiben den spektralen Anteil einer Lichtquelle in der Einheit Kelvin. Dazu muss man wissen, dass das sichtbare Licht sich



aus vielen Wellenlängen, man könnte auch sagen „Farbanteilen“, zusammensetzt. Abhängig von der Tageszeit erscheint es deshalb unterschiedlich „gefärbt“. Während in der Abenddämmerung die Rot- und Gelbanteile überwiegen, wirkt das Licht am Mittag „kühler“, weil es stärkere Blauanteile besitzt.

Diese unterschiedlichen Lichtbedingungen werden mit dem Begriff „Farbtemperatur“ bezeichnet und können mit einem theoretischen Denkmodell erklärt werden: Ein absolut schwarzer Körper wird so stark erhitzt, bis er durch sein Glühen Licht aussendet. Die dabei gemessene Temperatur wird in Kelvin angegeben. Das Licht dieses schwarzen Körpers würde dann bei 6500 Kelvin der spektralen Verteilung des mittleren Tageslichtes entsprechen. Bei etwa 2800 Kelvin gibt es die Lichtbedingung einer Glühlampe wieder.

Um Farbvergleiche unter gleichen Lichtbedingungen vornehmen zu können, werden Lichtkabinen zur Abmusterung von Siebdruckprodukten eingesetzt.

Fortsetzung auf Seite 2

INHALT:

TITELTHEMA

Durchleuchten Sie Licht! –
Unmöglich? Alles andere als das!
S. 1 – 2

EDITORIAL

Fördern statt verpassen –
stark durch Bildung.
S. 2

SIEBDRUCK-PRAXIS

An diesem Beitrag bleiben Sie
bestimmt kleben: Haftklebstoffe
und ihr Einsatz.
S. 2

SICHERHEITSDATENBLÄTTER

Kommunikation in der Produktkette:
Die neue REACH-Verordnung.
S. 3

KNOWHOW ZENTRUM

SIEBDRUCK

Es ist nicht alles Gold, was glänzt
– sondern Glitter.
S. 5

PORTRAIT

Immer in Bewegung –
Firma Mager Textildruck.
S. 6

NEUHEIT

Blicken Sie durch –
mit SEFAR® Decovision Screen.
S. 6

KALEIDOSKOP

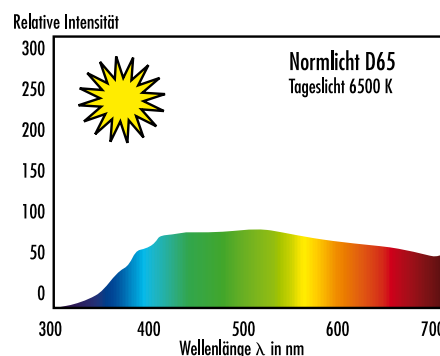
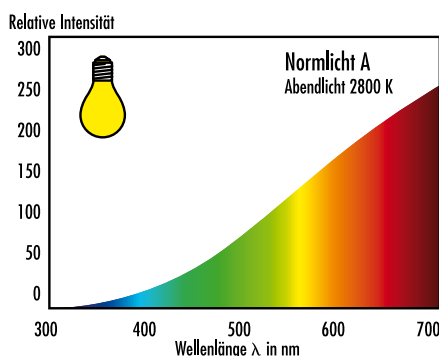
Tierisch gut – die Helferlein der
Siebdrucker. S. 6

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
Siebdruck-Partner
Asperger Straße 4 · 71732 Tamm
Tel. (07141) 691 230 · Fax (07141) 691 247
info@Siebdruck-Partner.de

GESTALTUNG + REDAKTION:

PragmaCom · Agentur für Kommunikation GmbH
Rheinlandstr. 10 · 71636 Ludwigsburg
Tel. (07141) 44 35 100 · Fax (07141) 44 35 113
info@pragma.de





CHRISTIAN FRIKELL

Bei den Vorbereitungen zur FESPA geht dem Siebdrucker vieles durch den Kopf. Selbsteinschätzung und Zukunftsperspektiven sind dabei von großer Bedeutung.

Eines ist sicher: Der Siebdrucker wird stärker, wenn er sich spezialisiert, d. h. in seinem Bereich alle Auflagenhöhen zu wettbewerbsfähigen Preisen produzieren kann. Dabei wird er der Konkurrenz aus dem Digitaldruckbereich ausgesetzt und muss die jeweiligen Vorzüge erkennen und herausstellen. Hier kommt ein enger Austausch zwischen Siebdruck-Partnern und Digitaldruck-Partnern ins Spiel: Die Profis auf diesen Gebieten können Ihnen passende Lösungen präsentieren. Neben der projektbezogenen Beratung leisten sie auch die Mitarbeiterschulung, da die Anzahl der Auszubildenden und der Fachleute meist nicht im Verhältnis zu den vorhandenen Aufträgen steht. Deshalb unterstützen die Siebdruck-Partner und Digitaldruck-Partner schon seit Jahren Ausbildungseinrichtungen und Hochschulen – durch Sponsoring, Vergünstigungen und durch die Unterstützung bei Lehrveranstaltungen. Zum Einsatz kommen langjährig geschulte und zertifizierte Mitarbeiter, die so bei der Sicherung der Zukunft unserer Industrie helfen.

Christian Frikell
Geschäftsführer der Farben-Frikell GmbH & Co. KG

Fortsetzung:

Mit Hilfe dieser Lichtkabinen können Normlichtarten gemäß DIN 6173 erzeugt werden.

Die in der Druckindustrie üblichen Lichtkabinen erzeugen Lichtbedingungen, die dem spektralen Bereich von Glühlampenlicht A = 2856 K, mittlerem Tageslicht D65 = 6500 K oder einer Leuchtstofflampe F11 = 4000 K entsprechen. Diese Lichtarten repräsentieren die täglichen Lichtbedingungen und sind Basis für eine verbindliche, stressfreie und vor allem fehlerfreie Farbkommunikation.



Neonlicht

Tageslicht

Glühlampe



Da sich der visuelle Eindruck einer Farbe bei wechselnder Beleuchtung ändert, wird auf diese Weise eine genauere Beurteilung von Farbproben unter verschiedenen Lichtbedingungen möglich. Mit dem wichtigen Thema „reproduzierbare Farbtongenauigkeit im Siebdruck“ haben sich die Siebdruck-Partner im Rahmen ihrer Workshopreihe beschäftigt. Weitere Informationen finden Sie in der druckfrischen Ausgabe der Handbuchsreihe unter dem Titel „Siebdruck-Praxis 3: Farbe lügt – Lügt Farbe?“. Diese können Sie bei Ihrem Vertriebspartner oder mit dem Bestellfax auf Seite 4 dieser Rakel bestellen.

Michael Jansen, Marabu

SIEBDRUCKFÄHIGE HAFTKLEBSTOFFE

ES KLEBT WIE GEDRUCKT

Aufgrund der Vielfalt der selbstklebenden Substrate werden in Industriebranchen immer häufiger Haftklebstoffe im Siebdruckverfahren verwendet.

Siebdruckfähige Haftklebstoffe haben sich dank ihrer qualitativen Weiterentwicklung in vielen Anwendungsbereichen wie z. B. Automobilbau, Elektronikindustrie, Werbemittel und Schilderindustrie durchgesetzt. Die Vielfalt der Einsatzmöglichkeit beginnt bei einfachen Kartons über Metallfolien, Lackfilme, Kunststofffolien bis hin zu Hartmaterialien, die selbstklebend ausgerüstet werden. Für die unterschiedlichen Anwendungen bietet KIWO eine Reihe verschiedener Qualitäten (Rezepturen) sowohl auf wässriger Basis (Dispersionsklebstoffe) als auch auf Lösemittel- und UV-Basis.

Beim Siebdruckverfahren wird der flüssige Klebstoff mit einer Rakel durch eine Druckform aus Polyestergewebe auf den Bedruckstoff gedrückt. Der besondere Vorteil der Siebdruckapplikation dieser Klebstoffklasse liegt in der exakt begrenzbaren Klebstoffkontur. Diese millimetergenaue Platzierung lässt sich von keiner anderen Verarbeitungstechnik erzielen. Die unterschiedlichen flüssigen Haftklebstoffe liegen in der Regel als Lösungsmittelsystem, wässrige Dispersion oder als UV-vernetzendes 100-Prozent-System vor.

Die Vorteile des Siebdruckverfahrens im Überblick:

- exakt begrenzbare Klebstoffkontur
- kein Overspray, Stanzabfall oder sonstiger Klebstoffverlust durch flächige Beschichtung
- genau definierbare Schichtdicken durch Auswahl verschiedener Siebdruckgewebe
- sowie wirtschaftliche Fertigung durch hohe Geschwindigkeit und Verarbeitung

Klebstoffe der Serie "KIWOPRINT" erhalten Sie über Ihren Vertriebspartner vor Ort, Informationen unter www.kiwo.de.



MIT SICHERHEIT DIE RICHTIGEN DATEN

Neue Anforderungen nach REACH-Verordnung¹ REACH – Kommunikation in der Produktkette – Sicherheitsdatenblätter

In unserer Reihe zum Thema Sicherheitsdatenblatt stellen wir heute die neuen Anforderungen nach der REACH-Verordnung¹, die ab 01. Juni 2007 in Kraft treten, vor. Die bisherige Richtlinie zum Sicherheitsdatenblatt 91/155/EWG wird zu diesem Stichtag aufgehoben.

Die Inhalte des Sicherheitsdatenblatts haben sich gegenüber den bisherigen Bestimmungen in einigen Punkten geändert (vgl. REACH Anhang II „Leitfaden für die Erstellung des Sicherheitsdatenblatts“). Dies gilt insbesondere für die Reihenfolge der Angaben zur Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen (Kapitel 3 neu – bisher 2) und mögliche Gefahren (Kapitel 2 neu – bisher 3).


Ferner sind in Kapitel 15 einige Angaben entfallen und werden unter Kapitel 8 angeführt. Neu ist auch, dass die E-Mail-Anschrift der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist, angegeben werden muss. Sicherheitsdatenblätter müssen zusätzlich als Anhang Expositionsszenarien bzw. Verwendungs- und Expositions-kategorien enthalten, wenn z. B. der Rohstoffhersteller bzw. ein Akteur in der Lieferkette diese für einen Stoff-sicherheitsbericht erarbeiten muss oder erarbeitet hat. Die Inhalte des Sicherheitsdatenblattes müssen mit den Angaben des Stoffsicherheitsberichts übereinstimmen.

Vorschläge zum Vorgehen für die Praxis:

1. Wird erstmalig ein Sicherheitsdatenblatt nach dem 01. Juni 2007 für ein neues Produkt erstellt, so muss dieses Sicherheitsdatenblatt die neuen Anforderungen von REACH erfüllen.
2. Muss ein Sicherheitsdatenblatt für ein bestehendes Produkt nach dem 01. Juni 2007 geändert werden – weil z. B. neue Informationen, die Auswirkungen auf die Risikomanagement-Maßnahmen haben, oder neue Informationen über Gefährdungen vorliegen – so muss dieses den neuen Anforderungen von REACH genügen.
3. Eine Änderung der bestehenden Sicherheitsdatenblätter nur aufgrund der formal geänderten Vorgaben in REACH ist nicht erforderlich. Es dürfen die existierenden Sicherheitsdatenblätter, die den derzeit geltenden Bestimmungen entsprechen, auch nach dem 01.06.07 an die bisherigen Kunden bzw. neuen Kunden weiter versandt werden.

Klaus Cee
Leiter Qualitäts- und Sicherheitswesen, Marabu GmbH & Co. KG

¹ Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) ...

	EG-Sicherheitsdatenblatt (Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006)	
	Handelsname: MUSTER	Stand: 29.03.2007
	Produkt-Nr.: Muster	Version: 0 / D Druckdatum: 29.03.2007
<p>1.) <u>Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens</u></p> <p>Angaben zum Produkt Handelsname [MUSTER]</p> <p>Angaben zum Hersteller / Lieferant Adresse (Vollständige Anschrift, Tel.-Nr. und E-Mail-Adresse der sachkundigen Person) Marabu GmbH & Co. KG Asperger Straße 4 D-71732 Tamm Telefon-Nr. (+49)-7141/691-0 Fax-Nr. (+49)-7141/691-117 E-Mail xyz@marabu.de</p> <p>2.) <u>Mögliche Gefahren</u></p> <p>3.) <u>Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen</u></p> <p>4.) <u>Erste-Hilfe-Maßnahmen</u></p> <p>5.) <u>Maßnahmen zur Brandbekämpfung</u></p> <p>6.) <u>Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</u></p> <p>7.) <u>Handhabung und Lagerung</u></p> <p>8.) <u>Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung</u></p> <p>9.) <u>Physikalische und chemische Eigenschaften</u></p> <p>10.) <u>Stabilität und Reaktivität</u></p> <p>11.) <u>Toxikologische Angaben</u></p> <p>12.) <u>Umweltspezifische Angaben</u></p> <p>13.) <u>Hinweise zur Entsorgung</u></p> <p>14.) <u>Angaben zum Transport</u></p> <p>15.) <u>Angaben zu Rechtsvorschriften</u></p> <p>16.) <u>Sonstige Angaben</u> Falls zutreffend im Anhang: Expositionsszenarien (ggf. inkl. Verwendungs- und Expositions-kategorien)</p>		
Seite: 1(1)		



Ja, die „RAKEL“ interessiert mich.
Bitte schicken Sie mir auch die nächsten
Ausgaben Ihres Newsletters...

- in gedruckter Form
- als E-Mail-Newsletter

**hiermit bestelle ich mein persönliches
Exemplar von**

- „Siebdruck-Praxis 3“**
Farbe lügt! – Lügt Farbe? Wie Sie reproduzierbare
Farbtongenauigkeit steuern.
(Schutzgebühr € 15,- zzgl. MwSt.)
- „Siebdruck-Praxis 2 – Effekte“**
Praxis pur. Kompaktes Siebdruck-Knowhow zum Nachlesen.
(Schutzgebühr € 55,- zzgl. MwSt.)
- „Siebdruck-Praxis 1“**
Fünf ausführliche Kapitel zur Qualitätsoptimierung im
Siebdruck.
(Schutzgebühr € 10,- zzgl. MwSt.)

Die Bestellung direkt an Ihren Siebdruck-Partner vor Ort faxen, durch
diesen erfolgen dann auch Auslieferung und Rechnungslegung.

ABSENDER (bitte komplett ausfüllen):

Name

Firma

Abteilung

Straße

Postleitzahl

Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Unterschrift

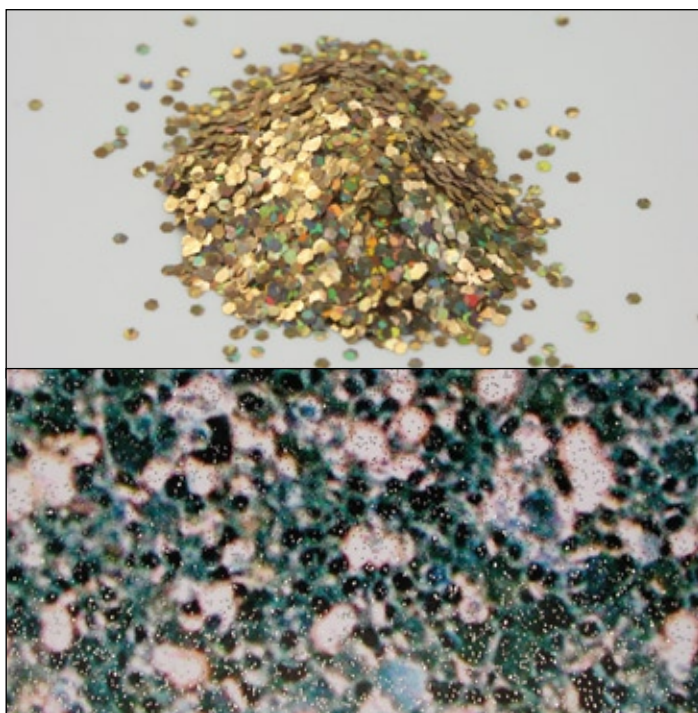
GLÄNZEN MIT GLITTER

Es glitzert – also ist es Glitter! Die Verwendung von Glitter dient als attraktive Variante mit besonderem Glanzeffekt. Glitter erzielt in Abhängigkeit von Mischung und Material eine fesselnde Wirkung.

Der Siebdruck beherrscht Farbeffekte wie kein anderes Druckverfahren. Dazu gehören Glittereffekte. Glitter sind beschichtete Aluplättchen mit Korngrößen zwischen 5 µm und 250 µm und können bindemittelunabhängig für fast alle Lösemittelfarben eingesetzt werden. Durch die Zugabe von bis zu fünf Prozent Glitter in das jeweilige Bindemittel wird ein typischer und auffälliger Glitzereffekt erzeugt.

Typische Anwendungsbereiche sind die kosmetische Werbung und grafische Effekte wie z. B. bei Kreditkarten, oder auch der dekorative Siebdruck auf Kerzen. Neben Standardeffekten in Silber und Gold sind Glittereindrücke in anderen Farbvariationen möglich. Diese haben melodische Namen wie Crystal Sky Blue oder Iris Emerald Green. Die Farbgebung erfolgt dabei durch ein entsprechend eingefärbtes Coating auf Epoxyd-, PVC- oder PET-Basis. Für den Effekt ist die richtige Gewebewahl von großer Bedeutung. Abhängig von der Korngröße des Pigments liegen die Gewebefinheiten zwischen den Gewebenummern 24-120 und 68-55. Die Beschichtung der Schablonen erfolgt mit einer hochviskosen, feststoffreichen Kopierschicht (z. B. AZOCOL® PolyPlus HV) in der Beschichtungstechnik 2/2 und anschließender Nachbeschichtung auf der Rakelseite. Als Farbeinstellung für den Druck empfiehlt sich die Zugabe von ca. fünf Prozent Verdünner. Um das Absetzverhalten der Glitterpigmente zu stabilisieren werden 0,5 Prozent Stellmittel zugegeben. Für eine gleichmäßige Pigmentverteilung muss die Farbe gut und schonend aufgerührt werden. Die anschließende Trocknung im Warmluftkanal lässt den Effekt im gewünschten Glanz erscheinen. Dabei gilt, dass bei höherer Feinheit des Pigmentes die Deckkraft steigt, aber die Brillanz nachlässt.

Weitere Informationen zur Anwendung und Verarbeitung von Glitter gibt es von der Anwendungstechnik bei Marabu.



FIRMA MAGER – TEXTILDRUCK

Im Textildruckbereich gibt es viele Anbieter. Doch nur wenige haben eine konsequent umgesetzte Firmenphilosophie. Lassen Sie uns einen Blick auf ein dynamisches Unternehmen werfen, das zu den Spitzenreitern seines Fachs gehört: Mager Textildruck in Kitzingen.

Schon immer ist es das Ziel des Unternehmens, sich – trotz vieler in der Firmengeschichte gesammelter Lorbeeren – ständig weiter zu entwickeln. Das Resultat dieser Philosophie sind ein zufriedener und wachsender Kundenstamm sowie der Wettbewerbsvorteil innerhalb der Textilbranche. Dieser entsteht vor allem durch den Einsatz modernster Technologie, wie etwa der 8-Farben-Textildruckautomat, IR-Trockenanlagen und Siebdruck-Zylindermaschinen. Platz finden alle technischen Anlagen im 2006 neu erbauten Firmengebäude, welches dem Unternehmen größere Handlungsspielräume eröffnet.

Vom Beginn des Auftrags an wird auf exakten Datenabgleich geachtet. Die minutenschnellen Farbseparationen führen zu fehlerfreien Filmen und Drucksieben.

Des Weiteren ist Mager im Textiltransfer tätig, der gegenüber dem Direktdruck viele Vorteile bietet. Wie z. B. das Drucken ohne störende Stoffstruktur auf geeignete Transfermaterialien, Drucke unabhängig von Konfektionsgrößen und nahezu kein Ausschuss durch verdruckte Textilien. Als nächster großer Innovationsschritt ist die Einführung einer Computer-to-Screen-Technologie zur Erhöhung der Produktivität geplant.

Der Grund für den Erfolg? Geschäftsführer Karlheinz Mager formuliert es so: „Natürlich ist die technische Ausrüstung wichtig. Entscheidend jedoch sind die Leute, die damit umzugehen wissen.“ Für die Mitarbeiter sind dieses Zitat und die Unternehmensphilosophie sehr wertvoll, da sie sich durch ihre erworbenen Fähigkeiten den eigenen Arbeitsplatz langfristig sichern. In der Wirtschaft werden häufig aus Kostengründen billige Arbeitsplätze geschaffen, nicht so bei Mager. Hier wird großen Wert auf Spitzenqualität gelegt. Aus diesem Grund bedienen nur kompetente und qualifizierte Mitarbeiter die Maschinen. Diese Strategie wirkt sich positiv auf den Unternehmenserfolg aus.

SEFAR® DECOVISION SCREEN

INDIVIDUELLE LÖSUNG FÜR UNGEHINDERTE DURCHSICHT

Glasscheiben bedrucken mit ungehinderter Sicht ließ sich bisher im Digitaldruck kaum realisieren. Eine ideale Lösung für diese spezielle Anforderung bietet SEFAR® Decovision Screen.

Mit Sefar Division Druck verband man lange Zeit „nur“ hochpräzise Gewebe für den Siebdruck. Seit einiger Zeit taucht immer häufiger auch der Name SEFAR® Decovision Screen auf. Mit diesem Bereich der Division Druck orientiert sich das auf Gewebe spezialisierte Unternehmen SEFAR an neuen Kundenanforderungen. Der Schwerpunkt liegt in der Eroberung des Marktes für digitale Druckschablonen.

SEFAR® Decovision Screen ist ein neues Gewebe mit einzigartigen Eigenschaften. Die weiße, inkjettaugliche Vorderseite von SEFAR® Decovision Screen kann mit einem frei wählbaren Design bedruckt werden. Im Gegensatz zu anderen bedruckten Materialien, wie z. B. Folien, ist das Motiv jedoch auf der anderen Seite des Gewebes nicht sichtbar. Der „One-Way-Vision-Effekt“ wird durch die schwarze Rückseite erzielt, die eine nahezu ungehinderte Durchsicht erlaubt. Die Sichtschutzeigenschaft der bedruckten Seite kann durch entsprechende Beleuchtung verstärkt oder nahezu eliminiert werden.

Vorteile

- individuelles Design
- „Sichtschutz-Effekt“ von der bedruckten Seite
- ausgezeichnete Durchsicht von hinten

Anwendungsmöglichkeiten im Innenbereich

- Raumteiler fürs Büro sowie im Privatbereich
- Werbeträger in Showrooms, auf Messen, etc.
- Sichtschutzpaneele an Fensterfronten



Vorderseite

Rückseite

WUSSTEN SIE SCHON...

...dass die ersten Schablonen von Hand geschnitten und auf das Schablonengewebe gebügelt wurden?

Lackschildläuse sorgten früher für den Grundstoff Schellack. Um ein Kilogramm Schellack zu ernten, benötigt man die Arbeit von 300.000 Lackschildläusen. Für den Siebdruck wurde der Schellack damals auf ein speziell beschichtetes Papier aufgebracht. Dies wurde als Rollenware im Siebdruckfachhandel verkauft. Der Siebdrucker hat nun die Schablone von Hand geschnitten und die zu druckenden Teile ausgehoben. Nun wurde die Schablone mittels Bügeleisen auf das Sieb gebügelt. Das Sieb selbst bestand damals noch aus Seide. Nach dem Erkalten wurde das Papier abgezogen und fertig war die Schablone.

VERANSTALTUNGEN

SEMINARE

UV-Siebdruck Einführung
Tamm, Marabu, 14.06.2007

Advanced-Training
CH-Thal, Sefar, 25./26.06.2007

Basic-Training
CH-Thal, Sefar, 27./28.08.2007

Advanced-Training
CH-Thal, Sefar, 06./07.09.2007

KIWO-Siebdruck-Basis-Seminar
Wiesloch, KIWO, 28.09.2007

UV-Glasdruck
Tamm, Marabu, 18.10.2007

MESSEN/FOREN

Viscom
Düsseldorf, 20. – 22.09.2007
www.viscom-messe.com

K 2007
Düsseldorf, 24. – 31.10.2007
www.k-online.de

ESMA GlassPrint Forum
Frankfurt, 21. – 22.11.2007
www.esma.com

weitere Termine und Infos unter
www.Siebdruck-Partner.de