

# RAKEL

## DAS KNOWHOW DER SIEBDRUCK-PARTNER

März

03/08

Gebündeltes Knowhow

**SIEB  
DRUCK  
PARTNER**

Individueller Service



### ÜBER MINI-SHIRTS UND GROSSEN SERVICE DIE TV 2008 IN STUTTGART – EIN VOLLER ERFOLG FÜR DIE VERTRIEBSPARTNER

Die Branche der Textilveredler traf sich in diesem Jahr zum ersten Mal auf der Neuen Messe Stuttgart. Textildrucker, Beflocker, Sticker, Textilhersteller ebenso wie Werbefachleute fanden auf der TV Textilveredlung & Promotion ihre Plattform für den Informationsaustausch. Die Vertriebspartner der Siebdruck-Partner ließen sich dieses besondere Ereignis nicht entgehen und waren erfolgreich mit am Start.

An den Ständen der rund 150 Aussteller informierten sich bei der fünften TV mehr als 7.000 Fachleute aus aller Welt. Die textilen Werbemittel sind für die Werbebranche von großer Bedeutung. Das technische Wissen darüber ist die Voraussetzung zum Erfolg. Einen großen Erfolg feierten auch die Vertriebspartner: Allein innerhalb der ersten drei Messestunden wurden zwei Vorführmaschinen verkauft. Darüber hinaus konnten viele potenzielle Kunden und Interessenten gewonnen werden. Tolle Vorführaktionen – „live und in Farbe“ – lockten zahlreiche Besucher an den Stand der Siebdruck-Partner. An der Transferpresse präsentierte Torsten Leifels aus dem Hause Ludwig Lockamp oHG, wie Flexfolie auf T-Shirt-Stoff transferiert wird. Das 6-Farb-Karussell von tiflex fand schon in der ersten Stunde einen Käufer, ebenso der



Live-Vorführung bei den Siebdruck-Partnern auf der TV

Infrarot-Trockner oder Flash Trockner desselben Herstellers. Die vielfältigen Vorzüge der Rakel-Schleifmaschine von Fimor mit Diamant-Schleifkopf konnten eindrucksvoll in Szene gesetzt werden: Die Genauigkeit beim Schleifen, die Standfestigkeit des Rakelgummis, das beim Einsatz eines Diamant-Schleifkopfes nicht verschmort, sowie der Schleifkopf, der verschleißfrei arbeitet.

Fortsetzung auf Seite 2



Kompetent und immer „ganz nah“: Die Siebdruck-Partner

### INHALT:

#### TITELTHEMA

Glanzvoller Auftritt der Vertriebspartner auf der TV 2008 in Stuttgart.  
S. 1 – 2

#### EDITORIAL

Roland Stählin: Über Veränderung, Chance, Anpassung.  
S. 2

#### SICHERHEITSDATENBLÄTTER

Sind Sie sicher? Das Sicherheitsdatenblatt und sein Inhalt.  
S. 2

#### KNOWHOW-ZENTRUM SIEBDRUCK

Tipps und Tricks: Welche Kopierschicht die richtige ist. S. 3

#### SIEBDRUCK-PRAXIS

Doppelt hält besser. Die Digitaldruckpartner auf der Viscom 2007  
S. 3

#### PORTRAIT

Die Luft ist rein – im Reinraum der Firma Frintrup. S. 5

#### NEUHEIT

Wenn alle Stricke reißen ... dann war es nicht SEFAR® PME!  
S. 6

#### KALEIDOSKOP

Schablonenkopien aus der „Frischhalte-Folie“. 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:

Dongowski & Simon  
Heilbronner Straße 190 · 70191 Stuttgart  
Tel. (0711) 2 27 61 0 · Fax (0711) 2 27 61 99  
post@dango.de



## ROLAND STÄHLIN

**Wir leben in einer Zeit des Umbruchs: Ganze Industrien verschieben sich über Kontinente, bewährte Technologien werden von neuen vom Markt verdrängt. Die Konsequenz: Immer schneller entstehen und schließen Firmen.**

Diese Veränderungen betreffen auch den Siebdruck. Denn schon bei der nächsten DRUPA wird wieder eine Fülle an „digitalen“ Neuheiten präsentiert. Was bedeutet das für uns – für diejenigen, die im Siebdruck beheimatet sind? Es ist unübersehbar: Der Digitaldruck ist zu einer starken Konkurrenz für den Siebdruck herangereift. Dank seiner Stärken kann sich der Siebdruck behaupten, davon sind wir überzeugt. Wichtig dabei ist, dass der Siebdruck nicht einfach stehen bleibt, sondern sich den Veränderungen anpasst. Getreu der Weisheit von E. Matani

*Der eine sieht nur Bäume,  
Probleme dicht an dicht;  
Der andre Zwischenräume  
Und darin das Licht!*

bringt jeder Wechsel auch Chancen mit sich – als Beispiel der Prepress-Bereich, bei dem die Digitalisierung auch im Siebdruck deutliche Fortschritte ermöglicht hat.

Die Siebdruck-Partner setzen weiterhin auf den traditionellen Siebdruck und unterstützen die Siebdrucker mit neuen und innovativen Produkten sowie mit kompetenter technischer Beratung.

In diesem Sinne auf weiterhin gute Zusammenarbeit!

Roland Stählin  
Marabu GmbH & Co. KG  
Leiter Division Druckfarben

*Fortsetzung:*

Wie Direktdruck auf Flock und Flexfolie funktioniert, wurde an der Roland Digitaldruckmaschine demonstriert. Alle vorgeführten Geräte überzeugen durch eine außergewöhnliche Qualität und sind leicht bedienbar. Hervorzuheben in Sachen einfache Handhabung ist das tifflex 6-Farb-Karussell.

Die anschaulichen Demonstrationen zogen viele neugierige Blicke und staunende Besucher an: Für das Bedrucken der schwarzen T-Shirts wurden tifflex Plastisol-Farben in Normal-Rot und Normal-Gelb sowie Deck-Rot und Deck-Gelb eingesetzt, wodurch der Unterschied der Deckkraft eindrucksvoll präsentiert wurde.

Begeistert waren die Standbesucher von den Give-Aways: Schwarze Mini-T-Shirts und T-Shirts. Diese wurden ohne weißen Vordruck mit Buntfarben deckend bedruckt. Auch ein anderer kleiner Hingucker lenkte die Aufmerksamkeit auf den Stand: Eine große Deutschland-Karte, auf der die Standorte aller Vertriebspartner gekennzeichnet waren. Viele Besucher, die ihren Wohnort suchten, fanden gleichzeitig den Vertriebspartner in ihrer Nähe.

Laut Alfried Held von Ludwig Lockamp hat die gemeinsame Messebeteiligung die Siebdruck-Partner noch mehr zusammengeschweißt. Von diesem guten Miteinander profitieren vor allem die Kunden. Und zwar durch schnelle Reaktionszeiten, weniger Bürokratie, eigene Lagerbestände sowie den Austausch von Knowhow und Materialien.



*Fimor Raket-Schleifmaschine mit  
Diamantkopf*

Die Siebdruck-Partner sind in ganz Deutschland vertreten. Vor allem sind sie immer nah beim Kunden: Der persönliche Kontakt wird intensiv gepflegt. Von großer Bedeutung ist darüber hinaus der Service, den die Siebdruck-Partner und Vertriebspartner rund um den Siebdruck bieten.

[www.Siebdruck-Partner.de](http://www.Siebdruck-Partner.de)

## DAS SICHERHEITSDATENBLATT UND SEIN INHALT

# MIT SICHERHEIT DIE RICHTIGEN DATEN

**In unserer Reihe zum Thema Sicherheitsdatenblatt stellen wir heute die Kapitel 14 und 15 der Inhalte und Pflichtangaben nach der REACH-Verordnung<sup>1</sup> vor:**

### 14.) Angaben zum Transport

Anzugeben sind in diesem Kapitel die besonderen Vorsichtsmaßnahmen, die der Verwender bezüglich des Transports oder der Transportbehälter innerhalb oder außerhalb seines Betriebsgeländes zu kennen oder zu beachten hat. Soweit relevant, sind Angaben zur Einstufung nach den jeweiligen Regelungen für die verschiedenen Verkehrsarten zu machen: IMDG (Seeverkehr), ADR (Gefahrguttransport auf der Straße), RID (Schienenverkehr) und ICAO/IATA (Luftverkehr). Hierzu gehören unter anderem

- UN-Nummer
- Klasse
- Ordnungsgemäße Versandbezeichnung (Proper Shipping Name)
- Verpackungsgruppe (Packing Group)
- Meeresschadstoff (Marine Pollutant)
- Sonstige einschlägige Angaben

### 15.) Angaben zu Rechtsvorschriften

In Kapitel 15 ist anzugeben, ob eine Stoffsicherheitsbeurteilung für den Stoff (oder für einen Stoff in der Zubereitung) durchgeführt wurde. Anzugeben sind auch die gesundheits-, sicherheits- und umweltbezogenen Informationen, die die Kennzeichnung gemäß den Richtlinien 67/548/EWG („Stoffrichtlinie“) und 1999/45/EG („Zubereitungsrichtlinie“) umfasst. Gelten für Stoffe und Zubereitungen, die in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, besondere gemeinschaftliche Bestimmungen zum Gesundheits- und Umweltschutz (z.B. Genehmigungen oder Beschränkungen), so sind diese so weit wie möglich anzugeben. Nach Möglichkeit ist auch auf nationale Rechtsvorschriften zur Umsetzung dieser Bestimmungen und auf andere einschlägige nationale Maßnahmen hinzuweisen.

**Klaus Cee**

**Leiter Qualitäts- und Sicherheitswesen  
Marabu GmbH & Co. KG**

<sup>1</sup> Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) ..., Artikel 31 „Anforderungen an Sicherheitsdatenblätter“ und Anhang II. „Leitfaden für die Erstellung des Sicherheitsdatenblatts“ (auszugsweise)

CTS-KOPIERSCHICHTEN

IMMER EINE GUTE WAHL FÜR DIGITALE UV-BELICHTUNG

Die digitale UV-Belichtung zur Herstellung von Siebdruckformen ist vom Markt sehr gut angenommen worden – und dehnt sich weiter aus. Die eingesetzten UV-Quellen und Belichtungstechniken sind jedoch oft sehr unterschiedlich. Die Frage ist: Welche Kopierschicht passt optimal?

Dies lässt sich nicht leicht beantworten. Wichtig für die Entscheidung sind zunächst die Eigenschaften der Formen und die spezifischen Anlagenangaben. Etwa aktuelle Anlagentypen in DMD-Technik und UV-Licht-Quellen (Metallhalogenidlampen), die unterschiedliche Leistung und Bauart aufweisen. In der nebenstehenden Abbildung wird der prinzipielle Lichtweg am Beispiel des KIWO ScreenSetter dargestellt. Daneben existieren auch Anlagen, die die beschichteten Drucksiebe mit LED-UV-Lasern der Wellenlänge 405-410 nm digital belichten. Hierzu zählen z. B. die LDS-Anlage von Sefar und die JetScreen DX-Anlage von Lüscher.

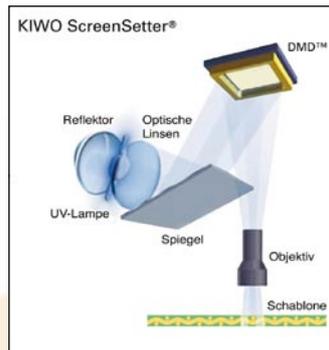


Abb.1: Weg des UV-Lichtes am Beispiel des KIWO SreenSetter

Diazosensibilisierte Kopierschichten besitzen ein Absorptionsmaximum bei etwa 370-375 nm und sind daher mit leistungsstarken DMD-Anlagen gut durchzuhärten. Dies ist in der zweiten Abbildung anschaulich dargestellt. Aus dem Kissel + Wolf Kopierschichtsortiment haben sich insbesondere AZOCOL POLY-PLUS S und die Spezialentwicklung AZOCOL Z 110 CTS Violet bewährt. Die Vorteile: Probleme mit Streulicht oder Streifenbildung sind minimiert bzw. eliminiert, diese Kopierschichten sind lösemittel- und wasserbeständig und können daher universell eingesetzt werden. Kopierschichten mit einer Komponente auf SBQ-Basis besitzen zwar ein Absorptionsmaximum

bei nur 340 nm, aber dafür einen kontinuierlichen Absorptionsbereich bis etwa 450 nm, so dass sie trotz kurzwelliger Maximums deutlich reaktiver als diazosensibilisierte Produkte sind, siehe Abbildung 3. SBQ-sensibilisierte Produkte harmonieren besonders gut mit Anlagentypen auf LED-UV-Laserbasis und dem Emissionsmaximum bei 405-410 nm. Dies bestätigt sich etwa durch hervorragende Ergebnisse mit der SBQ-Kopierschicht POLYCOL S 266 Violet. Wasserbeständige Kopierschichten für sehr hohe Auflagezahlen sind auf SBQ-Basis schwierig. Daher muß man SBQ-Kopierschichten zusätzlich mit Diazo sensibilisieren, oder man setzt gleich wasserbeständige Kopierschichten ein. Die UV-Belichtung von Diazo sensibilisierten Kopierschichten stellt für leistungsfähige LED-UV-Laser-Anlagen kein Problem dar. Diese sind in der Lage, eine Universal-Kopierschicht wie AZOCOL Z 110 CTS Violet zu belichten und durchzuhärten. Bei vielen Siebdruckanwendungen und Anlagentypen können eine große Anzahl klassischer Kopierschichten eingesetzt werden. CTS-Kopierschichten sind hier oft die erste Wahl. Mit der laufenden Verbesserung digitaler UV-Belichtungsanlagen entwickeln sich auch die Kopierschichten weiter. Auch Kissel + Wolf optimiert Kopierschichten für neue Anlagentechnologien und unterstützt Sie bei der Auswahl einer für spezifische Einsatzzwecke optimalen Kopierschicht.

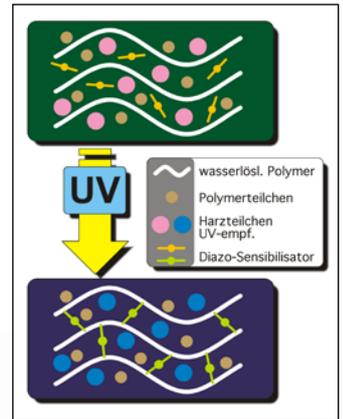


Abb. 2: Schematischer Verlauf der UV-Licht-Härtung bei Diazo-Polymer-Kopierschichten

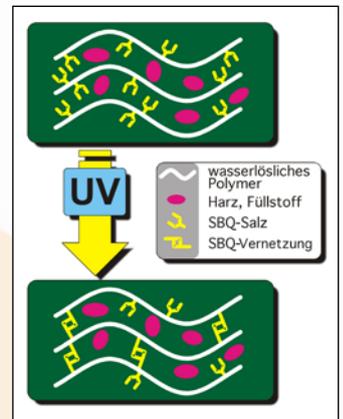


Abb. 3: Schematischer Verlauf der UV-Licht-Härtung bei SBQ-Kopierschichten

Bei vielen Siebdruckanwendungen und Anlagentypen können eine große Anzahl klassischer Kopierschichten eingesetzt werden. CTS-Kopierschichten sind hier oft die erste Wahl. Mit der laufenden Verbesserung digitaler UV-Belichtungsanlagen entwickeln sich auch die Kopierschichten weiter. Auch Kissel + Wolf optimiert Kopierschichten für neue Anlagentechnologien und unterstützt Sie bei der Auswahl einer für spezifische Einsatzzwecke optimalen Kopierschicht. Dr.-Ing. Roland Studenroth, Kissel + Wolf GmbH, www.kiwo.de

VISCOM 2007 – EIN KURZER RÜCKBLICK  
DOPPELT GEMOPPELT



Qualität und Kompetenz: Die Digitaldruckpartner

Gleich zweimal präsentierte sich die Werbe- und Interessengemeinschaft [www.digitaldruckpartner.de](http://www.digitaldruckpartner.de) auf der VISCOM 2007 in Düsseldorf.

Es ist schon ein starkes Stück Digitaldruck, wenn die Digitaldruckpartner gemeinsam auftreten: WTB WerbeTechnikBedarf Dresden, Farben Frikell Berlin und Braunschweig, Ludwig Lockamp oHG Essen sowie Heinrich Baumann, Grafisches Zentrum Frankfurt gingen auf der VISCOM auf Kundenfang.

In der rheinischen Metropole boten die Digitaldruckpartner ihre neuesten Angebote „im Doppelpack“ an: Zum einen am Stand der zertifizierten Mutoh MCP-Partner, und zum anderen stellten sich die Vertreter der Partnerfirmen mit dem Farbenspezialisten Marabu vor. Präsentiert wurde neben den neuesten Druckern von Roland und Mutoh unter anderem auch das breit gefächerte Druckmedienprogramm der Partnerfirmen. Eines der Gesprächsthemen waren auch die neuesten Digitaldrucktinten aus dem Hause Marabu.



**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

---

# REINRAUM BEI FRINTRUP

**Nicht nur sauber, sondern rein! Seit der Gründung 1965 profiliert sich die Frintrup GmbH immer wieder neu als Spezialist und Profi in Sachen Siebdruck- und Replibedarf. Und auch heute: In einem neu eingerichteten Reinraum werden Siebe für höchste Ansprüche unter staubfreien Bedingungen hergestellt.**

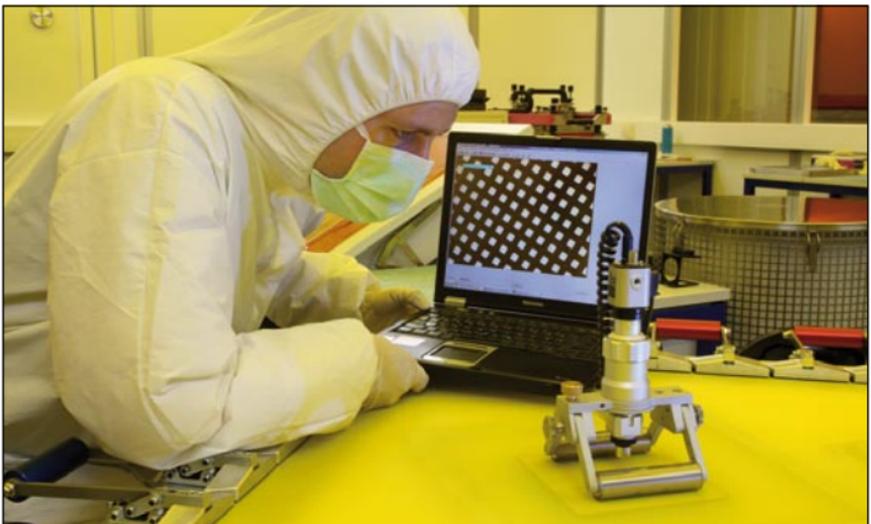
Die Frintrup GmbH verfügt deutschlandweit über eines der modernsten Druckformherstellungszentren für den Siebdruck. In industrieller Fertigung werden Siebdruckformen in verschiedensten Formaten reproduzierbar bespannt und bereits druckfertige Schablonen kopiert. Eine ausgeklügelte Lieferlogistik sichert die rasche Abholung und den Rücktransport der Druckrahmen. Das Unternehmen setzt sich aus zwei Hauptsäulen zusammen: Der Druckformherstellung in Kombination mit umfangreichem Service für die Anwender und dem Handelsgeschäft. Hinter beiden Bereichen stehen qualifizierte Teams, in denen hervorragende Fachleute mit langjähriger Erfahrung arbeiten.

Mit Hilfe des Reinraums ist die Frintrup GmbH in der Lage, Schablonen mit höchsten Qualitätsansprüchen für die Elektronik- und Solarindustrie herzustellen. Gerade im Bereich Solarzellendruck und Präzisionsschablonen sind nur Präzisionsgeräte im Einsatz. Die qualifizierten Mitarbeiter fertigen die Druckträger je nach Kundenwunsch mit PET- oder V2A-Geweben. Dabei verwenden sie zur Beschichtung unterschiedliche Techniken.

Auch in Sachen Verpackung ist bei Frintrup alles in bester Ordnung: Wenn der Druckträger alle Prüfungen innerhalb der engen Toleranzen erfüllt hat, wird er im Reinraum mit allen zur Identifikation notwendigen Informationen versehen. Danach wird er luft- und staubdicht verpackt. Mit diesem Herstellungsverfahren erhalten die Kunden den Druckträger in höchster – und vor allem gleich bleibender – Qualität. Die positive Folge: Ein immer optimales Druckergebnis auf Seiten des Kunden.



[www.frintrup.de](http://www.frintrup.de)



**SEFAR® PME – PRECISION MESH**  
**„RISS“-LOS GLÜCKLICH**



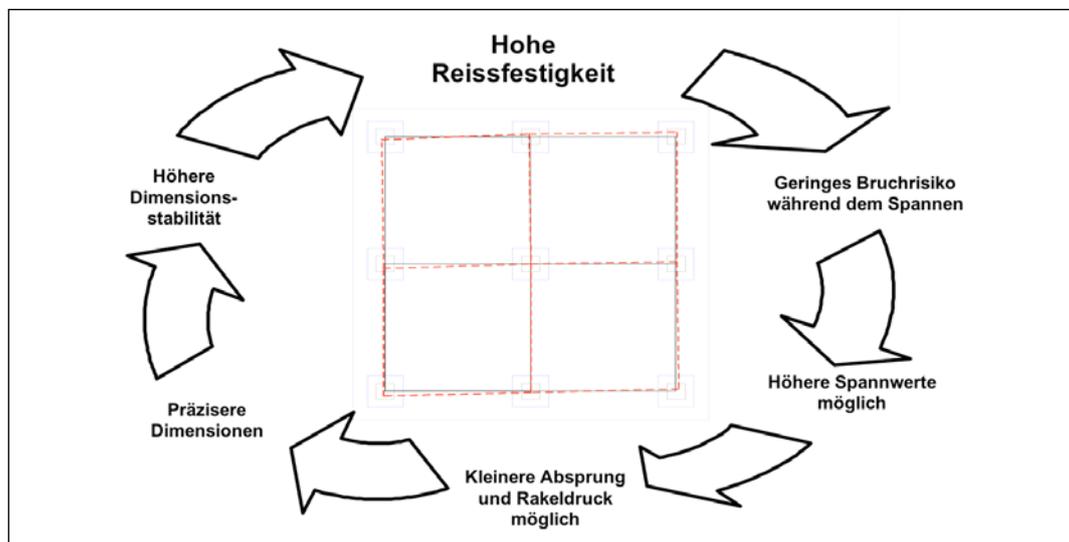
Druckanwendungen: Autoarmatur, Flachbildschirm, Leiterplatte

**Die neue Gewebelinie hat's in sich! SEFAR® PME – ein herausragendes Polyester-Gewebe mit hoher Reißfestigkeit und geringem Spannungsverlust.**

Die tiefere Elastizität des hochmodulen Monofilaments und die generell höhere Reißfestigkeit des neuen Präzisions-Siebdruckgewebes bringen zusätzliche Vorteile mit sich. Mit einem stärkeren Faden vermindert sich das Risiko eines Geweberisses deutlich, und die erreichbare Spannung ist wesentlich höher. Zudem kann der Druckprozess mit reduzierter Druckformdistanz und geringem Rakeldruck durchgeführt werden. Mit diesen positiven Eigenschaften von SEFAR® PME werden genauere Druckbilder und eine erhöhte Dimensionsstabilität erreicht.

SEFAR® PME auf einen Blick:

- Gewebe aus speziellem hochmodulen Polyestergarn, das Ausgeglichenheit in Kette und Schuss garantiert
- Kurze Belichtungszeiten
- Standardbreiten von 115 cm, 142 cm und 158 cm in gelber und weißer Ausführung
- Sortimentsstart mit SEFAR® PME 120-35



**WUSSTEN SIE SCHON...**

**... dass das Eintüten eine alternative Form bei der Herstellung von Schablonenkopien war?**

Klingt unglaublich, ist aber wahr. Der Messerschmitt-Kopiersack machte es möglich. Dieser stellte Kopien für direkte und indirekte Schablonen her. Eine Wasserstrahl-Vakuumpumpe erzeugte in dem aus glasklarem Kunststoff hergestellten Sack ein Vakuum und sorgte somit für guten Kontakt. Der Kopiersack war einfach zu bedienen, funktionierte tadellos und lag preislich unter bislang verwendeten stabilen Kopiergeräten.

Vor der Schablonenkopie stand noch eine wichtige Arbeit an: Die Ausrichtung von Diapositiv und Sieb. Das gute Druckergebnis hing bei Motiven mit Linien und geraden Konturen in hohem Maße davon ab, in welchem Winkel diese Linien die Gewebemaschen überquerten. Das Diapositiv musste vor der Kopie in einem bestimmten Winkel auf das Gewebe gelegt werden. Durch das Ausrichten von Dia und Sieb verhinderte man, dass die geraden Linien nahezu parallel laufen oder einen spitzen Winkel bilden. So sicherte man ein einwandfreies Druckbild. Die besten Druckergebnisse wurden erreicht, wenn die Linien des Diapositives zu den Fäden des Gewebes in einem Winkel von 22,5 bis 30 oder 35 Grad standen. Damit wurde vermieden, dass winzig kleine Emulsionsmengen Teile der Gewebemaschen abdeckten. Diese hätten sich ansonsten wegen ihrer geringen Größe dort nicht halten können, so dass diese winzigen Teile mitgedruckt worden wären.

**SEMINARE**

Raster-Siebdruck  
Tamm, Marabu, 08. – 09.04.2008

Digitaldruck  
Tamm, Marabu, 15.04.2008

Kompakt-Tampondruck  
Tamm, Marabu, 22. – 23.04.2008

Farbmetrik  
Tamm, Marabu, 24.04.2008

UV-Glasdruck  
Tamm, Marabu, 29.04.2008

Grafischer Siebdruck Grundkurs  
CH-Thal, Sefar/Thieme, 05. – 07.05.2008

UV-Siebdruck  
Tamm, Marabu, 17.05.2008

**MESSEN**

FESPA Digital 2008  
Genf, Schweiz, 01. – 03.04.2008  
[www.fespa.com](http://www.fespa.com)

Interpack 2008  
Düsseldorf, 24. – 30.04.2008  
[www.interpack.com](http://www.interpack.com)

Media Tech Expo 2008  
Frankfurt, 06. – 08.05.2008  
[www.media-tech.net/expo08](http://www.media-tech.net/expo08)

drupa 2008 print media messe  
Düsseldorf, 29.05. – 11.06.2008  
[www.drupa.de](http://www.drupa.de)

glasstec 2008  
Düsseldorf, 21. – 25.10.2008  
[www.glasstec-online.com](http://www.glasstec-online.com)

weitere Termine und Infos unter  
[www.Siebdruck-Partner.de](http://www.Siebdruck-Partner.de)