

Im Umgang mit Flex und Flock gibt es viele Herausforderungen

Seminar behandelt Tipps und Kniffe rund um das richtige Transferieren der Folien

■ (AF) Gerade bei kleinen Auflagen lassen sich viele Druckmotive einfach im digitalen Direktdruck umsetzen. Den vergleichsweise hohen Anschaffungskosten stehen allerdings die erforderliche Auslastung der Maschine und das Thema Waschbarkeit gegenüber. Eine Alternative stellt der Transferdruck mithilfe plottbarer Flex- und Flockfolien dar. Die dafür benötigte Grundausstattung um Plotter und Transferpresse ist vergleichsweise kostengünstig. Digital bedruckbare Folien ermöglichen zudem Farbverläufe und fotorealistische Transfers.

Trotz der einfach umzusetzenden Transfertechnik stehen Veredler häufig den gleichen Problemen gegenüber. Diese reichen von der mangelnden Haftung der Transfers, über einen sichtbaren Plattenabdruck auf dem Textil bis hin zur Farbmigration in den Transfer. Der Grund ist einfach: Die Flex- und Flockfolien gibt es in verschiedensten Varianten und sind somit auch unterschiedlich zu verwenden.

Unterschiede im Aufbau und der chemischen Zusammensetzung der Folien haben Auswirkungen auf den Trans-



Durch das eintägige Seminar führte Michael Hildebrandt, Business Unit Manager bei Poli-Tape.

(Fotos: Andreas Farnung)

fervorgang und die spätere Qualität, Haftung und Haptik des Transfers. Beachtet werden muss außerdem genau, welche Beschaffenheit das Textil hat, das veredelt werden soll. Denn auch der Untergrund hat immer Auswirkungen auf das spätere Ergebnis.

Im Rahmen eines Seminars, zu dem der Transfermaterialhersteller Poli-Tape in seine Firmenzentrale nach Remagen geladen hatte, vermittelte Business Unit Manager Michael Hildebrandt nützliche Kniffe rund um die Anwendung von Flock- und Flexfolien. Die Teilnehmer der von der Akademie für Textilveredlung organisier-

ten Veranstaltung – größtenteils „alte Hasen“ im Bereich der Textilveredlung – durften bei dem Besuch von Poli-Ta-

pe auch einen Blick hinter die Kulissen der Transfermaterial-Produktion und Entwicklungsabteilung werfen.



Die verschiedenen Herausforderungen samt Lösungen beim Transferieren von Flex- und Flockfolien durften die Teilnehmer im Praxisteil selbst erfahren.



„Durchsublimieren“ als Reklamationsgrund: Michael Hildebrandt demonstrierte die Wirkung sublimierter Polyestertextilien auf Folien mit und ohne Sperrschicht.

Aktuell werden am Standort Remagen auf mehr als 17.000 Quadratmetern Nutzfläche Textil-Transferfolien, Digitaldruckmedien, Plotterfolien, Laminierfolien und Haftklebebänder produziert und gelagert. Erst im vergangenen Jahr hatte das Unternehmen eine neue Beschichtungsanlage zur Herstellung von Glitterfolien für die Textilapplikation in Betrieb genommen. Im Juni dieses Jahres feiert Poli-Tape sein 25-jähriges Bestehen.

„Ursache für Probleme ist selten die Folie“

Michael Hildebrandt richtete beim Seminar den Blick auf häufige Probleme beim Transferieren von Folien und erklärte die Hintergründe und mögliche Lösungen. „Natürlich kann

in der Produktion der Folien etwas schiefgelaufen sein, aber tatsächlich ist nur in den seltensten Fällen der Hersteller schuld“, so der Experte gleich zu Beginn. Wichtig ist Hildebrandt zufolge, dass Textilveredler das Zusammenspiel von Material, Transferpresse und dem Textil verstehen und sich das dafür notwendige Wissen aneignen.

Haftung der Folie

Ein immer wieder auftauchendes Problem ist die Haftung der Folie auf dem Textil. Ein häufiger Fehler ist Hildebrandt zufolge die ungleichmäßige Druckverteilung während des Transfervorgangs unter der Transferpresse aufgrund von Unebenheiten durch Kragen oder Knopfleiste. Hilfsmittel wie

Teflon-Kissen können dabei Abhilfe schaffen. Ein weiteres Thema sei die heute oft verbreitete Imprägnierung von Textilien, die ein Eindringen des Heißschmelzklebers in die Struktur des Substrates verhindere. Eine richtige Haftung kann dann nicht stattfinden. Der sogenannte „Wassertropfentest“ könne helfen, das Textil auf eine mögliche Imprägnierung zu überprüfen. Bleibt ein auf das Textil aufgetragener Wassertropfen in Perlenform auf der Oberfläche stehen, wird vermutlich auch der Heißschmelzkleber aufgrund der wasserabweisenden Ausrüstung des Textils nicht haften. Wird das Wasser hingegen eingesogen, kann davon ausgegangen werden, dass auch der Transfer glückt. Oftmals seien auch Wachse oder Paraffine in den Textilien vorhanden, die wasserabweisend wirkten. Sie lassen sich Hildebrandt zufolge jedoch meist durch einige Sekunden Vorpressen verdampfen.

Entsprechen die eingestellten Parameter auf den ersten Blick allen Empfehlungen des Folienherstellers und sind die anderen Fehlerquellen ausgeschlossen, kann auch die verwendete Transferpresse selbst eine Fehlerursache für die mangelnde Haftung sein. „Wer

sagt denn, dass die angezeigte Temperatur korrekt ist?“, so Hildebrandt, der den Teilnehmern ein regelmäßiges Überprüfen mithilfe eines Infrarot-Thermometers empfahl.

Plattenabdrücke

Ein weiteres Phänomen, dass bei fast allen Veredlern schon aufgetaucht ist, sind Plattenabdrücke auf dem Textil, die sich durch die beim Transfervorgang notwendige Übertragungshitze und den Druck bilden. Bei der Anwendung auf Baumwollgewebe verschwindet der Plattenabdruck meist nach der ersten Wäsche. Die Oberfläche nimmt dabei meist wieder ihre alte Struktur an. „Anders sieht dies hingegen bei Fleece-Jacken aus“, berichtete Hildebrandt: „Dort kommt es durch die Übertragung der Folien meist zu extremen Veränderungen der Fasern. Hier kann man



Sichtbarer Plattenabdruck auf dem Textil nach dem Transfervorgang.

versuchen, die Optik der plattgedrückten Fasern durch ein feuchtes Tuch oder die Bearbeitung mit einer Bürste aufzubessern.“ Im Gegensatz zu Baumwolltextilien und Fleece seien Plattenabdrücke auf reinen Polyestertextilien allerdings kaum zu vermeiden und auch kaum zu beheben. Hier gebe es Methoden, um den Schaden so gering wie möglich zu halten. „Speziell die Reduktion des Druckes in Kombination mit Herabsetzung der Temperatur bei etwas längerer Einwirkungszeit erzielen deutliche Verbesserungen“, so Hildebrandt. Viele Spezialisten schwören auch auf den Ein-



An dieser Maschine werden einzelne Folienschichten miteinander verbunden.

satz von Polsterungen. „Man sollte hier aber herausfinden, wie viel Temperatur dadurch weniger am Transfermaterial ankommt. Sonst gibt es wieder ein Haftungsproblem“, erläuterte der Folien-Experte.

Eine weitere Lösung vieler Anbieter seien zudem neue Folien, die bei relativ niedriger Temperatur und kurzer Zeit transferiert werden können, so etwa das unternehmenseigene Produkt „Poli-Tape Turbo“. Die Folie kann in nur fünf Sekunden bei 130 °C Transfertemperatur auf das Textil übertragen werden.

Farbmigration

Das Thema Polyester ruft viele Textilveredler beim Arbeiten mit Flexfolien auch auf den Plan, wenn sich die Folie einige Zeit nach dem

Transferieren verfärbt. Vor allem Sportbekleidungstextilien wie Fußballtrikots bestehen oft aus Polyester und sind sublimationsgefärbt. Die zum Übertragen der Folie benötigte Hitze sorgt ab einer gewissen Höhe für die Freisetzung der in den Fasern festgesetzten Farbteilchen. „Mit der Zeit wandern die Farbpigmente durch die zu

Beginn noch hervorragend aussehende Flex-Folie“, so Hildebrandt. „Mittlerweile haben aber praktisch alle namhaften Hersteller Flexfolien entwickelt, die die Problematik durch eine eingebaute Blockout-Schicht verhindern.“ Ein einfacher Test kann zudem für relative Sicherheit sorgen, ob die Folie durch ihre eigenen Pigmente bereits eine ausreichende Blockout-Wirkung besitzt: „Die angedachte Folie wird einfach drei- bis fünfmal hintereinander verpresst. Danach wird geschaut, ob Verfärbungen zu erkennen sind oder nicht“, so Hildebrandt, und weiter: „Man bekommt so eine ausreichende Sicherheit, ob die regulären Flexfolien reichen oder spezielle Blockout-Folien verwendet werden müssen.“

Poli-Tape
www.poli-tape.de



Die Seminarteilnehmer hatten auch die Möglichkeit, die komplette Produktion und das Hochregallager zu besichtigen.



Übertragstape im Großformat

(Fotos: Andreas Farnung)