

Flexo-Preprint mit neuer Rastertechnologie

Bernd Schuldt

Durch den speziellen Flexo-Rastertechnologie DFTA Screen V4.2 der DFTA ergeben sich neue Möglichkeiten für Wellpappenanwendungen. Um dieses Potenzial praktisch zu ermitteln, wurden Testdrucke und Druckmuster mit Druckplatten, welche die neue Rastertechnologie enthalten in einem hochweißen Wellpappe-Topliner produziert. Die Ergebnisse sind in der neuen Mustermappe dokumentiert.

Sappis neue Kampagne für den Topliner Fusion basiert auf dem Konzept des „Eisberg-Prinzips“: Laut Sappi bietet der Topliner mehr als die Oberfläche verspricht. Das soll allein schon das Innenleben der sechsseitigen Mustermappe zum

Aufklappen zeigen. Sie enthält auf der zweiten und dritten Seite je sechs Einlegebögen. Die ersten sechs Einleger – Topliner-Grammaturen zwischen 90 und 180 g/m² – sind im Offset gedruckt, die zweiten sechs Musterbögen im Flexodruck. Sie bieten so eine aussagekräftige Gegenüberstellung der beiden führenden Druckverfahren für den Wellpappen-Preprint.

Eine Besonderheit ist, dass für den Flexodruck eines der neuen HD Flexodruck-Rasterverfahren eingesetzt wurde, welches den Flexodruck in der Druckanmutung dem Offsetdruck nahezu gleichsetzt. Realisiert hat den Flexodruck das DFTA-Technologiezentrum an der Hochschule der Medien (HdM) in Stuttgart.

Einstieg in HD Flexodruck

Nicht nur im Offsetdruck, in dem die Messlatte schon immer sehr hoch liegt, sondern auch im Flexodruck steigen die Qualitätserwartungen seitens der Kunden. Schon seit einigen Jahren gibt es unter der Bezeichnung „HD Flexodruck“ Technologien, die Flexodruckereien und Flexo-Druckformherstellern den Einstieg in den hochqualitativen Verpackungdruck ermöglicht.

Es geht dabei um verschiedene Maßnahmen, die zur Verbesserung des Drucks von fotografischen Abbildungen und anderen filigranen

grafischen Elementen des typischen Verpackungsdrucks beitragen. Mitte des Jahres hat das DFTA-Technologiezentrum (TZ) mit dem DFTA Screen Version 4.2 eine eigenentwickelte Rastertechnik für den Flexodruck herausgebracht. Die DFTA positioniert den neuen Raster als weitere Technologie zur Bereicherung der Spielklasse „HD Flexodruck“, sieht ihre Zielsetzung jedoch ausdrücklich nicht darin, die etablierten Techniken dieser Liga in Frage zu stellen.

Der DFTA Screen 4.2 soll vielmehr denjenigen den Zutritt ermöglichen, denen das Investitionsvolumen für die oft kostspieligeren Belichtertechniken nicht zur Verfügung steht. Fakt ist auch, so betont das DFTA-TZ, dass die Techniken anderer Hersteller derzeit jedoch noch einen deutlich höheren Grad an Automatisierung bieten.

Positive Erfahrung im Praxiseinsatz

„Unsere Erfahrungen mit Sappi Fusion waren durchweg positiv. Gerade durch seine Oberflächeneigenschaften ist es im Flexodruck einfach und dennoch qualitativ hochwertig zu bedrucken“, bestätigt Prof. Dr. Martin Dreher, wissenschaftlicher Leiter am DFTA-Technologiezentrum. Die Flexoeinleger für die Musterpappen wurden am DFTA-Technologiezentrum auf einer Bobst Fischer & Krecke Flexpress 6S/8 mit vier Druckfarben plus Lack bedruckt.

Der Topliner Fusion, das speziell für den Einsatz mit und auf Wellpappen entwickelt wurde, zeichnet sich nicht nur durch eine hochwertige Oberfläche aus, es weist darüber hinaus noch weitere Eigenschaften auf: wie gute Laufeigenschaften, eine lebensmittelsichere, ISEGA zertifizierte Ausrüstung und reduzierte Transport- und Logistikkosten. Bei der Kaschierung auf Wellpappe ist der Leimverbrauch gering. Durch präzise Falzungen ohne erkennbaren Bruch lassen sich homo-

Der Topliner Fusion von Sappi wird für die Herstellung von Verpackungen aus Wellpappe verwendet



gene Verpackungen und Displays konstruieren. Alle diese Eigenschaften werden mit den neuen Mustermappen anschaulich verdeutlicht.

Die neue A4-große Mustermappe besteht aus einer komplett weißen F-Welle, die beidseitig mit Fusion im Flächengewicht von 180 g/m² kaschiert

„Wir möchten damit sowohl jene Kunden ansprechen, die im technischen Bereich tätig sind, als auch das weite Feld der Kreativen begeistern,“ sagt Wiebke Perrey, Marketing Communications Specialist Speciality Papers bei Sappi Europe. Die neue A4-große Mustermappe besteht aus einer komplett weißen F-Welle, die beidseitig mit Fusion im Flächengewicht von 180 g/m² kaschiert, gestanzt und konfektioniert wurde.

Viele Extras

Geschlossen wird die Mappe von zwei Magneten. Die Magnetverschlüsse lassen sich sauber aufbringen und leiden auch bei häufigem Öffnen und Schließen keinen Schaden. Sie können nicht knicken oder nachgeben wie etwa Laschen oder andere Verschluss-techniken. Und auf die Haltbarkeit kommt es an, die neue Fusion Mustermappe soll schließlich benutzt werden. Man soll sie öffnen und mit dem Finger durch die Musterdrucke blät-

tern. Die Außenseite der Mappe ist im Offsetdruck gedruckt. Sie wurde vollflächig mit Mattfolie kaschiert. Das Logo „Fusion“ wurde hochgeprägt, einzelne Elemente des Eisberges wurden mit einem Reliefstrukturlack versehen. Eine Besonderheit der Fusion Mustermappe ist ein Mini-Eisbärdisplay. Hier soll der Bastelinstinkt der Nutzer geweckt werden. Für den Eisbär-bastelbogen wurde Fusion im Flächengewicht von 160 g/m² auf eine offene F-Welle kaschiert und anschließend gestanzt. Der zweiteilige Eisbär lässt sich leicht herausbrechen und zu einem schreibtauglichen Display zusammensetzen. „Dabei kann man schön mit dem Material spielen und deutlich erkennen, dass es keinen Knickbruch an den Kanten gibt“, sagt Wiebke Perrey.

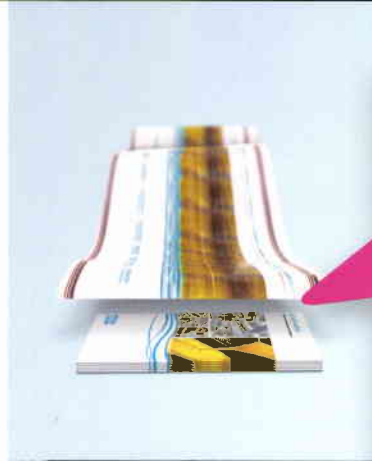
Ein weiteres Extra ist der rückseitig aufgedruckte QR-Code, der zu Sappis neuer Fusion-Microsite führt. Wie auch auf der Mustermappe steht in der Online-Version das Eisberg-Motiv im Mittelpunkt. Hier können sich Interessierte mit wenigen Klicks über die Vorteile des Topliners informieren und natürlich ihr persönliches Musterexemplar bestellen (<http://fusion-sappi.com>).

Vorteile des neuen Flexorasters

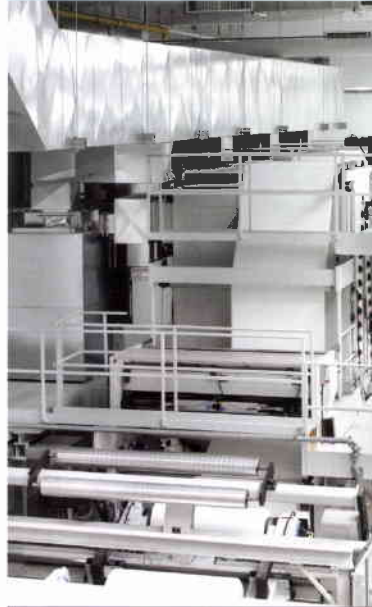
Im Gegensatz zu anderen Flexorastern erstrecken sich die Vorteile des DFTA Screen V4.2



Die neue A4-große Mustermappe besteht aus einer komplett weißen F-Welle, die beidseitig mit dem Topliner im Flächengewicht von 180 g/m² kaschiert, gestanzt und konfektioniert wurde.



Ich werde immer schneller.



Da halten wir mit.

Gemeinsam mit Druckmaschinenherstellern planen wir Trocknungskonzepte und liefern die benötigten Trockenhauben und -aggregate als passgenaue Einheiten.

- Einfaches Plug-and-Play
- Individuelle Kundenlösungen
- Komplette Technik in einem Modul



Wir lassen Luft für Sie arbeiten.

- Trocknungstechnik
- Abgasreinigungsanlagen
- Randstreifenabsauganlagen
- Recyclinganlagen
- Energierückgewinnungsanlagen
- Hallenbe- und Entlüftungsanlagen, Heizungs- und Klimatisierungsanlagen

über mehrere Bereiche. In der Repro lassen sich durch die lineare Abbildungscharakteristik in den Lichtertonbereichen unerwünschte Kanten ohne jegliche Gegenmaßnahmen vermeiden. Bilddaten wie die Tierfotos im Eismeer mussten daher nicht retuschiert werden. Die Übernahme von Bilddaten aus anderen Druckverfahren wird bedeutend erleichtert und das Farbmanagement kann besser wirken. Bereits moderate Korrekturen an den Druckkennlinien bringen den Druck sehr nahe an den oft als Referenz verwendeten Offsetdruck: „Auch aus diesem Grund haben wir die Offset- und Flexodrucke der neuen Fusion-Mustermappe direkt neben einander gestellt. Man erkennt sehr gut, dass der Qualitätsschub im Flexodruck enorm ist“, sagt Wiebke Perrey.

„Im Druck funktioniert der DFTA Screen V4.2 nach bisherigen Erkenntnissen mit Rasterwalzen moderater Feinheit.“

In der Druckformherstellung bringt der DFTA Screen V4.2 den Vorteil, den sogenannten „Bump-up“, sprich die Anhebung der Tonwerte im Bild, schon mitzubringen. Dieser muss also nicht extra angewendet werden. Außerdem wird mit einer konservativen Bildauflösung gearbeitet, die die Dateien der Farbauszüge klein hält und die Verarbeitung beschleunigt.

Im Druck funktioniert der DFTA Screen V4.2 nach bisherigen Erkenntnissen mit Rasterwalzen moderater Feinheit, sprich extrem hochlinierte Rasterwalzen sind nicht unbedingt nötig. Er liefert bei Standardauflösung eine Feinheit von etwa 60 L/cm. In der Kombination mit Druckplatten für eine besonders hohe Farbübertragung, die heute verfügbar sind, kann die Montage eine Stufe weicher erfolgen als üblich. Damit werden außer der Optimierung der Druckkennlinie auch die Bildung von Querstreifen und der Verschleiß von Druckformen und Druckmaschine reduziert.

Sehr dünn und doch stabil

Der Wellpappenliner Fusion vereinigt den Weißegrad und die Eigen-

schaften eines Bilderdruckpapiers gepaart mit optimalen Oberflächeneigenschaften sowie der Stabilität eines Wellpappenliners. Im Gegensatz zu GD2-Materialien, die einen hohen Anteil an Altpapier enthalten, handelt es sich bei Fusion um einen hochweißen Druckträger, der vollständig aus Frischfasern besteht. Das heißt, das Material ist auch geeignet für den direkten Kontakt auf trockenen und fettigen Lebensmitteln. Ein Punkt, auf den Verpackungsentwickler heute mehr und mehr achten, sind portooptimierte Materialien und Verarbeitungsmethoden. Mit dem wachsenden Umweltbewusstsein des Marktes wird eine Tendenz zur Materialeinsparung erkennbar.

Der in geringen Flächengewichten erhältliche Topliner Fusion belegt, dass man deutlich leichtere Grammaturen im kaschierten Wellpappeverbund verwenden kann, ohne Kompromisse bei der Qualität, Stabilität und Leistung eingehen zu müssen. Nach Aussage von Sappi gewährleistet Fusion ohne jede Leistungseinbuße auch bei 90 g/m² Flächengewichten eine hohe Steifigkeit im Wellpappeverbund.

Beste Voraussetzungen für den Flexodruck

Aus Sicht von Prof. Dr. Martin Dreher kann das neue DFTA-Raster gerade auch Toplinern, die für die Kaschierung mit Wellpappe eingesetzt werden, einen Qualitätsschub geben: „Hier werden großformatige Maschinen eingesetzt. Bisher wird noch nicht allzu oft ein so feines Raster verwendet und wenn er dann auch noch so einfach und unproblematisch in der Anwendung ist, dürfen sich gerade diese Leute besonders darüber freuen.“

Generell kann man sagen, dass die Rasterung vor allem dann besonders willkommen und sofort einsetzbar ist, wenn der Druckformhersteller nicht vorhat, die digitalen Bilddaten aufwändig zu retuschieren, um sie an die sonst üblichen Limitationen des Flexodrucks anzupassen.

Darin steckt wahrscheinlich auch die größte Stärke des neuen DFTA-Rasters: Man kann in den meisten Fällen Qualität dazu gewinnen und dabei sogar noch Kosten sparen.



Prof. Dr. Martin Dreher, Leiter des DFTA-Technologie-zentrums

Gerade die qualitative Annäherung der Flexodrucke an den Offsetdruck belegen die DFTA-Drucke in der neuen Sappi-Mustermappe auf das Schönste.

DFTA Screen 4.2

Der DFTA Screen 4.2 ist als Softwarepaket bei der DFTA verfügbar. Die Installationsdateien enthalten die notwendigen Schwellwertmatrizen für die Anwendung der Rasterung in gängigen Softwareapplikation wie etwa Adobe Photoshop, die in der Regel bei den Druckformherstellern vorhanden sind. Ferner liegen dem Paket genaue Anweisungen über die Verarbeitung bei.

Über Sappi

Sappi Europe ist ein Geschäftsbereich von Sappi Limited (JSE), einem globalen Unternehmen mit Sitz in Johannesburg, Südafrika. Sappi Limited hat über 14.000 Angestellte und Produktionsstätten in sieben Ländern auf drei Kontinenten. Sappi Europe mit Sitz in Brüssel ist ein europäischer Produzent von gestrichenem Feinpapier für Premiumzeitschriften, Kataloge, Bücher und die Print-Werbung. Zu dem Angebot an graphischen Sorten gehören Marken für Spezialetiketten, Topliner und Verpackungspapiere sowie Kartone.

Sappi-Papiere werden in Werken erzeugt, die nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert sind; alle Werke in der EU sind nach EMAS registriert. Die Fabriken von SFPE besitzen die Produktketten-Zertifizierung nach dem Forest Stewardship Council (FSC) bzw. nach dem Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC).