

LED-UV-SYMPOSIUM BEI KBA-SHEETFED

LED-UV: NICHT MEHR AUFZUHALTEN?

Ende April trafen sich fast 300 Anwender und Interessenten der noch relativ jungen LED-UV-Technologie bei KBA-Sheetfed in Radebeul, um sich ein Bild über den aktuellen Stand der Druckfarben-Härtungsvariante zu machen. Den aus 21 Ländern angereisten Druckern bot KBA eine hoch interessante Kombination aus Druckdemonstrationen und Wissenstransfer, bei denen die Technologie von allen Seiten beleuchtet wurde.

Text und Bilder: KBA

KBA-Sheetfed zählt in der LED-UV-Technologie zu den Technologieführern. Mitte 2014 ging die erste Rapida 106 mit LED-Trocknern in Betrieb. Es folgten Mittelformat-Bogenmaschinen für die 4-über-4-Produktion mit LED-UV und 2015 die erste Rapida-Grossformatanlage. Inzwischen produzieren weltweit rund 50 KBA Halb-, Mittel- und Grossformatmaschinen mit LED-Trocknung. Die meisten Installationen befinden sich in Deutschland, Frankreich und Japan. Aber auch in Grossbritannien, Österreich, Belgien, Italien, Polen, den USA und weiteren Ländern setzen bisher vorwiegend Akzidenzdrucker auf Rapidas mit LED-UV-Ausstattung. Neben klassischen Fünf- oder Sechsfarbenmaschinen laufen auch viele Achtfarben-Wendemaschinen mit LED-UV.

Viele Druckereien haben die Vorteile von LED-UV erkannt. Dabei sind die Energieeinsparung und kurze Lieferzeiten nur zwei von vielen. Hinzu kommen:

- 50% Energieeinsparung gegenüber HR-UV beziehungsweise der IR/TL-Trocknung; weiteres Einsparungspotenzial ergibt sich durch die jobabhängige Reduzierung des Trocknungsformats.
- Bis zu 20% weniger Makulatur durch den Wegfall von Kratzern oder Abschmieren.
- Geringere Reklamationsquoten durch fehlende Nachtrocknungseffekte oder nachträgliche Farbveränderungen.
- Bis zu 4% Papiereinsparung.
- 10% bis 20% höhere Druckleistung im Wendebetrieb.
- Reduzierte Durchlaufzeiten durch sofortige Weiterverarbeitung.
- Puder und Schutzlack im Druck nicht zwingend erforderlich.

Podiumsdiskussionen mit Anwendern und Lieferanten

Allerdings gibt es in der Branche auch kritische Stimmen zum Verfahren. Einwände wie höhere Investitionskosten für die Trockner, höhere Preise für die Farben und vor allem mangelnde Deinkbarkeit der Drucksachen im Recyclingprozess wurden offen diskutiert.

Wichtige Ziele des Symposiums bei KBA-Sheetfed bestanden jedoch darin, das Potenzial des Verfahrens aufzuzeigen, im Gespräch mit der Lieferindustrie aktuelle und zu erwartende Entwicklungen und Verbesserungen darzustellen sowie Ängste und Bedenken, die jedes neue Verfahren mit sich bringt, abzubauen.

Hierzu gab es im Rahmen der von Klaus-Peter Nicolay (Chefredakteur und Herausgeber dieser Fachzeitschrift) moderierten drei Podiumsdiskussionen interessante Erkenntnisse.

In der ersten Runde ging es um die verfügbare Systemtechnik, über die bisher gemachten Praxiserfahrungen, konstruktive Lösungen, Handling und Servicethemen.

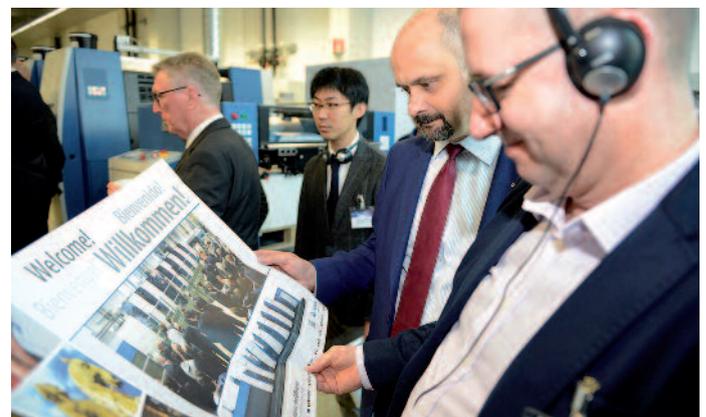
Über Consumables-Pakete diskutierten die Fachleute von KBA im Anschluss mit Vertretern von Toyo, Actega, Scheufelen, Papyrus, StoraEnso und Igepa. Neben neuesten Entwicklungen bei Farben und Lacken sprachen die Hersteller über standardisierte Mess- und Analyseverfahren, Gesundheits- und Verbraucherschutz, Migration, Lebensmitteltchtigkeit sowie die Dimensionsstabilität und Deinkbarkeit von Bedruckstoffen.

Heisses Thema Recycling

Apropos Deinkbarkeit: «Einige Kombinationen von Farbe und Papier lassen sich durchaus deinken», informierte Dr. Wolfgang Rauh, Abtei-



Ralf Sammeck, Geschäftsführer von KBA-Sheetfed, stellte bei der Begrüssung neue Produkte und Services für Bogendrucker vor. Er positionierte KBA-Sheetfed als führenden Partner bei der Einführung neuer, datenbasierter Services.



30 Minuten nach der Begrüssung produzierte die Rapida 75 Pro bereits das dazugehörige Foto im LED-UV-Verfahren auf Naturpapier.



Haftpapier mit 80 g/m² wurde über den Rollenschneider an einer Rapida 106 im LED-UV bedruckt – bei Leistungen von 20.000 Bogen/h.

lungsleiter Material und Umweltschutz bei der Fogra, das Publikum vorweg. Im Zweifelsfall sei der Kontakt zu den Farb- und Papierherstellern hilfreich.

Allerdings sieht Roland Bethmann von der Papierfabrik Scheufelen bei UV im Hinblick auf das Recycling generell noch Probleme. Die vernetzte Farbschicht kann nur schwer aus dem Altpapier gelöst werden, während sich die Farbschicht im konventionellen Offsetdruck in feine Partikel löst. Der Anteil von UV-Drucksachen am gesamten recycelten Druckvolumen sei allerdings (noch) sehr beschränkt. Bethmann ist davon überzeugt, dass dem Problem durch Anpassungen im Recyclingprozess begegnet werden kann.

Für Christoph Weinert von Papyrus stellt sich die Situation beim Recycling indes eher absurd dar. Was er dem Publikum an Zahlen und Fakten bot, liess selbst gestandene Fachleute staunend zurück. «Wir Deutschen sind Recycling-Weltmeister», sagte er. Papiere durchlaufen bis zu sieben Recycling-Zyklen, bei denen die Fasern immer stärker gebrochen werden und die Stabilität der Papiere immer weiter abnimmt. Auch der Brennwert des Papiers verringert sich. «Da wir aber so viel recyceln, erzeugen die Papiere nicht mehr die Brennwerte von über 900 °C, um durchmischten Hausmüll dioxinfrei verbrennen zu können. Deshalb kaufen wir Altpapier aus Übersee, das weniger stark durch den Recycling-



Die Anwender berichteten über viele Vorteile des LED-UV-Verfahrens. Von links: Ingo Klotz (Joh. Walch), Jürgen Ostendorf (Hofmann-Druck), Patrick Leus (Albe de Coker), Jonas Hoffmann (FarbWerk) mit Moderator Klaus-Peter Nicolay.

prozess beansprucht wurde, um die Temperatur-Anforderungen zu erfüllen und die Müllverbrennungsanlagen auszulasten ...», so Christoph Weinert. Noch Worte?

LED-UV in der Praxis

Aber zurück zum eigentlichen Thema. Wie verhält sich gestrichenes Papier bei der UV-Belichtung oder welchen Einfluss hat UV bei den immer weisseren Papieren mit optischen Aufhellern? «Wir haben bislang keine Hinweise darauf, dass LED-UV zu einer Verstärkung eines theoretisch möglichen Vergilbungseffektes des Papiers führen könnte», antwortete Roland Bethmann. «Weil der bei LED-UV genutzte sehr schmale Wel-

lenlängenbereich nicht mit der Wellenlänge korreliert, in der optische Aufheller reagieren. Bei normaler Dosierung der UV-Strahlung passiert in der Regel nichts», erläuterte Bethmann.

Das dritte Modul war den Anwendern vorbehalten: Ingo Klotz von der Druckerei Joh. Walch, Augsburg, Jürgen Ostendorf von Hofmann Druck, Nürnberg, Patrick Leus von Albe de Coker, Antwerpen, und Jonas Hoffmann von FarbWerk, Detmold, schilderten ihre Erfahrungen mit LED-UV und verglichen dabei auch die Wirtschaftlichkeit gegenüber dem konventionellen Druck. Sie informierten über die erreichbaren Qualitätsstandards und die Energieeffizienz des Verfahrens in ihren Unternehmen. ▶

Sorgfältig entwickelt, greifen Zahnräder perfekt ineinander. Für ein Resultat, das überzeugt.



Der Markt entwickelt sich rasant und erfordert ein Höchstmass an Flexibilität. Gut organisiert stellen Sie diese sicher. Branchensoftware von Printplus unterstützt Sie dabei optimal. Denn hinter Printplus stecken innovative Ideen und technologische Kompetenz. Vor allem aber Menschen mit viel Erfahrung und Sinn für partnerschaftliche Zusammenarbeit. So schaffen Sie Vorteile für Ihr Unternehmen, schnell und zukunftsorientiert. Dafür steht Printplus, Ihr Partner aus der Schweiz.

Vorsprung dank Intelligenz. Software von Printplus.

» www.printplus.ch

PRINTPLUS
Software, die begeistert.



Autonomes Drucken: Nach Auftragsende rüstet die Rapida 106 automatisch den Folgejob und geht wieder in den Druck. Druckinstrukteur Erdogan Köksoy bekam derweil von Dirk Winkler, Bereichsleiter Drucktechnik, einen Kaffee spendiert.



Innerhalb von nur 21 Minuten produzierte KBA mit ErgoTronic AutoRun acht Jobs auf der Rapida 106: den Umschlag und sechs Signaturen der Kundenzeitschrift KBA Report sowie ein Poster.

Besonders interessant dabei, dass die höhere Pigmentierung der speziellen LED-UV-Farben zu einem erweiterten Farbraum führe, der den Druck mit Sonderfarben oftmals überflüssig mache. Gleichzeitig liessen sich wesentlich höhere Farbdichten erzielen. Und der Druck auf ungestrichene Papiere komme an den auf gestrichenen Materialien heran, wodurch sich neue Druckaufträge im oberen Qualitätssegment generieren liessen.

Einige der Diskussionsteilnehmer bestätigten in diesem Zusammenhang, dass sie sich durch die neue Verfahrenstechnik LED-UV neue Märkte und damit zusätzliche Aufträge erschlossen hätten. Ohnehin ergäben sich bei der Vermarktung der Drucksachen völlig neue Ansätze und Strategien. Der LED-UV-Druck biete den Druckereien in jedem Fall Alleinstellungsmerkmale, die sich im täglichen Wettbewerb positiv auswirken können.

Druckdemos bestätigen Erfahrungen der Anwender

Die Druckvorführungen im KBA-De-mocenter bestätigten die Anwendererfahrungen. Während der Produktion an einer Rapida 75 Pro und zwei Rapida 106-Anlagen konnten die Teilnehmer die aktuellen Energieverbräuche in Echtzeit über VisuEnergy verfolgen. An einer Fünffarben-Rapida 75 Pro mit Lackausstattung stand die Produktion auf Offset- und Naturpapieren bei voller Farbbelegung im Mittelpunkt. Gezeigt wurde die schnelle Weiterverarbeitung der Druckjobs auf einem Schnellschneider Perfecta 132 TS.

Die Produktion von Inmould- und Selbstklebeetiketten mit und ohne Kaltfolie wurde an einer Sechsfarben-Rapida 106 mit Lackturm gezeigt. Nach dem Druck mit Kaltfolie wurde die Maschine auf die Produktion mit Deckweiss umgerüstet. Zum Schluss lief eine Produktion von Zi-

garettenschachteln auf metallisiertem Karton.

Alle drei Druckmotive zeigten, dass LED-UV auch im Verpackungsdruck seinen Platz finden wird.

Dazu zeigte KBA das Stanzen von Verpackungen auf der Rotationsstanze Rapida RDC 106 mit automatischem Ausbrechen. Nach einem schnellen Jobwechsel wurden Selbstklebeetiketten angestanzelt. Die Jobwechsel verlaufen an der Rapida RDC 106 deutlich schneller als an einer Flachbettstanze – bei bestimmten Anwendungen ein weiteres Plus für das Rotationsstanzen.

Autonomes Drucken

Eine echte Überraschung bot KBA Sheetfed jeweils gegen Ende der beiden Veranstaltungstage in Radebeul. Erstmals und als Weltneuheit zeigte KBA Sheetfed LED-UV in Verbindung mit dem autonomen Drucken auf einer Achtfarben-Rapida 106 mit zu-

sätzlichem Lackturm. «ErgoTronic AutoRun» lässt Druck- und Rüstprozesse ohne menschliche Eingriffe nach einer vorbereiteten Jobliste ablaufen. Nur Bedruckstoff, Druckplatten, und Verbrauchsmaterialien müssen bereitgestellt werden. Umschläge und sechs Signaturen des Kundenmagazins KBA Report liefen in Kleinstauflagen auf der Rapida 106. Die Rapida LiveApp diente dabei zur Information, Material- und Chargenzuordnung.

Damit hat KBA Sheetfed eine eindeutige Antwort auf die Frage gegeben, wie der Druckmaschinenhersteller die Zukunftsaussichten für die LED-UV-Technologie einschätzt. Dabei liess KBA keine Zweifel, dass die voll automatisierte Druckproduktion und das autonome Drucken in absehbarer Zeit tagtägliche Praxis sein können.

nico

➤ www.kba.com

Wir schlagen den Bogen

DESIGN, VERLAG, DIENSTLEISTUNGEN

arcus design hat sich als kleine und flexible Agentur auf die Produktion von Zeitschriften spezialisiert, ohne das übrige Spektrum an Kreativleistungen zu vernachlässigen: Wir schlagen den Bogen von der Idee über das Layout und den Text bis zur Umsetzung als Drucksache oder als Auftritt im Internet.

arcus design & verlag oHG
Ahornweg 20
D-56814 Fankel/Mosel

+49 (0) 26 71 - 38 36





Digitaldruck EVALUATOR

Natürlich dürfen Sie sich selbst informieren. Sie können sich durch Berge von Papier oder Suchmaschinen kämpfen, um entweder irgendwann den Überblick zu verlieren oder endlich auf die Informationen zu stossen, die Sie suchen.

Aber warum denn? Das haben wir doch schon längst für Sie erledigt!

Die Fachschriftenreihe des «Druckmarkt» bietet ein Fachwissen, das seinesgleichen sucht. Jede einzelne Ausgabe hilft beim Entscheidungsprozess. So auch die «Druckmarkt COLLECTION» 17. Mit Marktübersichten über die wichtigsten Digitaldruckmaschinen samt redaktioneller Begleitung als «Investitionskompass».

Jetzt neu. Zu bestellen auf druckmarkt.ch.

KNOW-HOW AKTUELL



www.druckmarkt.com • www.druckmarkt.ch