

4-ÜBER-4-DRUCK IM JUMBO-FORMAT

LARGE-FORMAT MEETS LED-UV

Anfang September bot Koenig & Bauer in Radebeul dem großen Bogenoffset-Format eine ebenso große Bühne. Diesmal ging es jedoch nicht um den Verpackungsdruck, sondern um hoch effiziente Akzidenzproduktionen, Web-to-Print und Online-Anwendungen. Gezeigt wurde eine Achtfarben-Rapida 145 mit Bogenwendung für die 4-über-4-Produktion.

Text und Bilder: Koenig & Bauer

Zu den Highlights an der Maschine gehörten die LED-UV-Trocknung als Weltpremiere im großformatigen Schön- und Widerdruck für die sofortige Weiterverarbeitung, die Ausstattung mit einem großformatigen Rolle-Bogen-Anleger der neuesten Generation von Quantum, die hohe Produktionsleistung von 15.000 Bogen/h im Wendebetrieb sowie das autonome Drucken von mehreren Signaturen und Jobs mit ErgoTronic AutoRun.

Ausgehend von den allgemeinen und aktuellen Erfordernissen des Druckmarktes wie kurzen Rüstzeiten, geringer Makulatur, höchster Qualität und Druckleistungen präsentierte Dirk Winkler, Bereichsleiter Verfahrenstechnik bei Koenig & Bauer in Radebeul, Automatisierungslösungen und Alleinstellungsmerkmale der Rapida-Bogenoffsetmaschinen speziell für den Akzidenz- und Online-Markt. Dazu gehörten die DriveTronic-Einzelantriebskomponenten an den Maschinen, die simultane Prozesse erst ermöglichen und zur Rüstzeitreduzierung beitragen. Ebenso die CleanTronic-Wascheinrichtungen für parallele und dem jeweiligen Anwendungsfall entsprechende, optimierte Waschprozesse. Leistungsstarke und schnelle Inline-Mess- und Regeltechnik (QualiTronic), ein breites Spektrum an VariDry-Trocknern sowie durchgängige digitale Work-

flows tragen ebenso zu wirtschaftlichen Druckprozessen bei.

Vorteile der LED-UV-Produktion

Neben allgemeinen Vorteilen wie schnelle Weiterverarbeitbarkeit, höhere Druckqualität besonders auf Naturpapieren, Entfall von Geruch und Erwärmung, Makulatur- und Energieeinsparungen gegenüber anderen Trocknungsprozessen, Reduzierung des Einsatzes von Puder und Schutzlack sowie der Reinigungszeiten in den Weiterverarbeitungsmaschinen bietet der LED-UV-Prozess gerade bei Wendemaschinen noch weitere Vorteile. Dazu gehören die Steigerung der Druckleistung, der Wegfall des bei anderen Trocknungsverfahren erforderlichen Zwischentrocknerwerks vor der Wendung, keine Gefahr des Aushärtens der Farbe auf den Druckzylindern, minimierte Einrichtezeiten bei häufigen Formatwechseln und optimale Inline-Qualitätskontrolle durch die optimale Positionierung der QualiTronic ColorControl-Kameras für den Schön- und Widerdruck.

Die gezeigte Achtfarben-Rapida 145 verfügte über der Speichertrommel der Wendung und im aufsteigenden Ast der Auslage über je einen LED-UV-Trockner. Daneben war sie mit dem DriveTronic-Anleger, der ziehmarkenfreien Anlage DriveTronic SIS, simultanem Plattenwechsel DriveTronic SPC inklusive Plate Ident ausgestattet. CleanTronic Synchro (inklusive CleanTronic UV) sorgte für si-



Dirk Winkler, Bereichsleiter Verfahrenstechnik bei Koenig & Bauer in Radebeul, stellte zu Beginn des Praxisteils die 13 Druckjobs im Detail vor.

multane und damit kürzeste Waschprozesse.

Fliegende Jobwechsel in der Praxis

Die Druckdemo begann mit der Produktion von Inhalten eines Magazins auf Papier mit 80 g/m². Hierbei kam Rollenware zum Einsatz, die bei voller Produktionsleistung von 15.000 Bogen/h im Rolle-Bogen-Anleger aufgeschnitten wurde. Danach sahen die Fachbesucher live das schnelle Rüsten des Anlegers auf die Bogenproduktion. Im Anschluss wurde der Umschlag für das Magazin auf Glanzpapier mit 150 g/m² produziert. Bei den Folgejobs handelte es sich um drei Signaturen eines Kochbuches. Sie wurden nach einem erneuten Materialwechsel auf mattem Papier mit 115 g/m² produziert. Der Wechsel zwischen den einzelnen Signaturen erfolgte vollautomatisch

im AutoRun-Prozess. Vom letzten Gutbogen des alten Jobs zum ersten Gutbogen des neuen vergingen so gerade einmal 1,5 Minuten. Es folgten erneut ein Umschlag auf Glanzpapier mit 200 g/m² sowie zwei Signaturen eines Reiseführers auf Glanzpapier mit 135 g/m². Den Abschluss der Präsentation bildeten fünf typische Aufträge von Online-Druckbetrieben. Drei korridorfreie Sammelformen mit Flyern in einer Auflagenhöhe von nur noch 300 Exemplaren bildeten den Anfang. Im AutoRun-Prozess wurden sie so schnell produziert, dass der Helfer an der Maschine in der verfügbaren Zeit gerade so die alten Druckplatten aus den Schächten entfernen und die neuen positionieren konnte. Es wechselten Jobs mit hoher und niedriger Farbbelegung, sodass die Vorteile des LED-UV-Verfahrens auch bei der Produktion von Sammelfor-



Alexander Stern, Projektleiter und Spezialist für Workflow, erläutert parallel zum Druck, wie alle Maschinendaten in der LogoTronic Professional erfasst und anhand dieser live alle wichtigen Wirtschaftlichkeitsdaten ermittelt werden.

men sichtbar wurden. Den Abschluss bildeten zwei weitere Sammelformen mit Visiten- und Grußkarten auf Karton mit 350 g/m². Für die Produktion kuppelten die Drucker drei Farbwerke auf Knopfdruck aus, sodass sie ohne Farbwerkwaschen und ohne den Einsatz von Walzenöl 4/1-farbig drucken konnten.

Auftragsdaten live

Während der Druckdemonstrationen sahen die Fachleute nicht nur die Rapida 145 live. An externen Monitoren konnten sie gleichzeitig verfolgen, wie die Maschinendaten im PPS LogoTronic Professional abgebildet und ins MIS überführt werden. Am Logo-



Dank LED-UV sofort trocken: Die Fachleute prüften alle Druckmuster eingehend.

Tronic-Cockpit sahen sie alle wichtigen Produktionsparameter, so zum Beispiel dass die Netto-Produktionsleistung trotz der vielen Jobwechsel bei 13.000 Bogen/h lag. Alle Rüstzeiten wurden dokumentiert und die OEE (Overall Equipment Effectiveness) ermittelt und angezeigt. Die Spezialisten von Koenig & Bauer er-

läuterten den JDF/JMF-Workflow und den Einsatz des MIS Optimus Dash im täglichen Akzidenz- und Online-Geschäft.

Weitere Vorträge widmeten sich den datenbasierten Connected Services, dem Visual PressSupport und dem Einsatz der Rapida LiveApps bei der dezentralen Maschinenbedienung, Wartung sowie der Lagerverwaltung und Chargenverfolgung.

Fazit der Veranstaltung: Bei entsprechendem Auftragsvolumen eignet sich die Rapida 145-Wendemaschine für hochauflagige Jobs aber auch für Druckaufträge mit nur 250 Bogen. Durch ihre hohe Druckleistung lassen sich große Auflagen besonders effektiv bearbeiten, die schnellen Jobwechsel mit AutoRun gestaltet die Produktion kleiner Auflagen sehr wirtschaftlich.

➤ www.koenig-bauer.com



FKS
GRAFISCHE MASCHINEN
ALLES NACH DEM DRUCK

FKS/Duplo DocuCutter DC-646 Pro

Flexibler Multifinisher – digitaler Tiegel

Der DC-646 Pro ist ein vielseitiges und vollautomatisches Finishing-System für Randbeschnitt, Rillen, Mehrfachschnitte, Schlitzen und Segment-Perforation. Die Werkzeuge können im System individuell angeordnet werden, was eine sehr hohe Flexibilität ermöglicht.

- Bis zu 30 Bogen/Minute
- Ultraschall-Doppelbogenkontrolle
- Barcodesteuerung
- Druckmarkenlesung
- Segmente quer und längs perforieren, mikro-perforieren, rillen und schlitzen



Finishing-System mit individuell kombinierbaren Werkzeug-Modulen



Kamera zum Lesen von Barcodes und Registermarken

Mehr Informationen im Internet: www.fks-hamburg.de