

AUTONOMES DRUCKEN DER LEITSTAND MACHT MOBIL

Automatisierte Prozesse in der Druckproduktion schöpfen die Leistungsfähigkeit der Technik voll aus und lassen die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit signifikant steigen. Dass dies nicht von heute auf morgen möglich ist, zeigen die Schritte, die in der Vergangenheit schon gemacht wurden. Jetzt stellt KBA als weitere Ausbaustufe die industrielle Druckproduktion mit ErgoTronic Autorun vor.

Text und Bilder: KBA

Rapida-Modelle sind schon bisher umfassend automatisiert für Produktionsleistungen bis zu 20.000 Bogen/h, für schnelle Auftragswechsel bis hin zum Flying Job Change, für exakte Inline-Qualitätsregelung und für hohe Wirtschaftlichkeit durch kurze Stillstandszeiten und minimierte Makulatur. Die Jobwechselzeiten haben sich drastisch verkürzt, es gibt Closed-Loop Prozesse für den Druckerei-Workflow, datenbasierte Services wie Performance Reports und Benchmarking. Das alles sind quasi Vorleistungen für ErgoTronic AutoRun, mit dem der Druckmaschinenhersteller jetzt die nächste Stufe der Prozessautomatisierung für die industrielle Druckproduktion präsentiert. Wir hatten in Heft 109 bereits kurz darüber berichtet, wollen mit diesem Beitrag etwas tiefer in die Thematik einsteigen.

Intelligente Systeme entlasten Bediener

ErgoTronic AutoRun startet den Auftragswechsel vollautomatisch, nachdem die Produktion des vorangegangenen Druckjobs abgeschlossen ist. Nach dem Auftragswechsel geht die Maschine automatisch wieder in Produktion. Dieser Kreislauf wiederholt sich, bis ein Bediener die Produktionskette manuell stoppt beziehungsweise die vorbereitete Jobliste abgearbeitet ist. Der Start des Rüstens, der Auftragswechsel, der Start des Fortdrucks, die Farb- und Registerregelung – alles läuft ineinander verzahnt automatisch ab. Die Bediener überwachen den Prozessablauf und sind von weiteren Routinetätigkeiten befreit. Sie bestücken die Wechselschächte der Plattenwechsler mit neuen Druckplatten, stellen die benötigten Bedruckstoffe und Betriebsmittel bereit und wechseln die Stapel.

Haupt-Einsatzgebiet für ErgoTronic AutoRun ist der autonome Druck im Akzidenzbereich – beispielsweise bei Kleinauflagen Produktionen oder mehreren Signaturen bei umfangreicheren Produkten. Sprachwechsel sind eine weitere Anwendung. Auch Online-Druckbetriebe mit ihren hochstandardisierten und automatisierten Abläufen profitieren vom autonomen Drucken. Im Verpackungsdruck lässt sich der Rüstprozess nach dem Erreichen der Auflage vollautomatisch starten oder der Fortdruck läuft nach einem komplexen Auftragswechsel automatisch.

Die Voraussetzungen für ErgoTronic AutoRun legte KBA-Sheetfed schon im Jahr 2013 mit der TouchTronic-Leitstandbedienung. Das Auftragswechselprogramm am ErgoTronic-Leitstand verfügt über eine klare, logische Struktur. Der Bediener erfasst alle Einstellungen auf einen Blick und löst den Jobwechsel mit einem Knopfdruck (One Button

Job Change) aus. In einer interaktiven Jobliste sieht der Bediener alle geplanten Aufträge. Er kann die Reihenfolge jederzeit ändern, um zum Beispiel Produktionen, die mit gleichem Bedruckstoff oder im gleichen Format laufen, zusammenzufassen. Alle Rüstprozesse für die jeweiligen Aufträge lassen sich bereits hier eingeben und programmieren. ErgoTronic AutoRun koordiniert dabei die Automatisierungsmodule.

Rapida LiveApp macht den Leitstand mobil

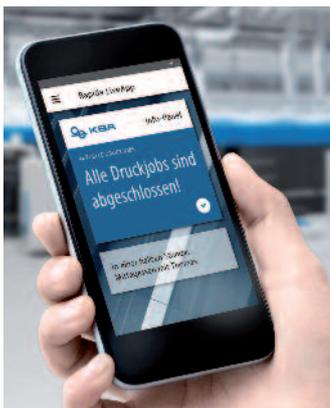
Auch beim Überwachen des Produktionsprozesses sind die Bediener flexibler denn je. Sie tragen ihren Leitstand quasi in der Hosentasche. Per Smartphone und Rapida LiveApp sind sie immer mit ihrer Maschine verbunden – auch beim Kaffeetrinken in der Kantine. Ein Blick auf das Display informiert darüber, welcher Auftrag gerade produziert wird und



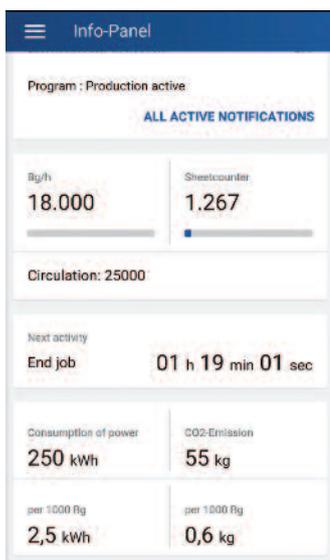
Mit ErgoTronic AutoRun konfigurieren sich Rapida-Bogenoffsetmaschinen selbst, wechseln vollautomatisch die Jobs und produzieren diese ohne manuelle Eingriffe.



Mit zwei Klicks am ErgoTronic-Leitstand ist das autonome Drucken aktiviert: 1. Auftragswechsel startet nach Fortdruck. 2. Fortdruck startet nach Auftragswechsel.



Dies lässt sich mit der Rapida LiveApp überprüfen, die den Leitstand mobil macht: Info-Panel mit Angaben zu Produktion, Energie- und CO₂-Verbrauch.



JMF an das MIS übergeben. Der integrierte Wartungsmanager weist auf die tagaktuellen sowie die in den nächsten Tagen folgenden Arbeiten zur Maschinenpflege hin. Durch die Angabe der zugehörigen Zeiten lassen sich die Wartungstätigkeiten so planen, dass sie die Produktion nicht stören. In Schritt-für-Schritt-Anleitungen erhalten die Bediener bilderte Erläuterungen zu den auszuführenden Tätigkeiten. Der Wartungsprozess wird einfacher und übersichtlicher. Nach erfolgter Wartung können die Bediener diese quittieren und bei Bedarf mit eigenen Kommentaren versehen.

wie lange er noch läuft. So können sie selbst abschätzen, wann sie wieder an der Maschine sein müssen, um beispielsweise die Druckplatten für den Folgeauftrag zu laden.

Neben dem Maschinenzustand informiert die LiveApp über alle Fakten zum Auftrag bis hin zu Energieverbrauch und CO₂-Emission pro 1.000 Bogen. Mit der Chargenerfassung lassen sich Verbrauchsmittel wie Papier und Farbe über einen QR-Code beziehungsweise manuell erfassen und den jeweiligen Druckjobs zuordnen. Der Verwendungsort (zum Beispiel ein bestimmtes Farbwerk) wird automatisch erkannt und im Datensatz mit abgespeichert. Ob Druckfarbe, Bedruckstoff, Gummitücher oder Platten: Alle Daten stehen für die Nachverfolgung bis zur Lagerverwaltung zur Verfügung. Die Daten werden vom mobilen Gerät an den Leitstand gesendet und automatisch über die LogoTronic Professional per

Bid-Data-Anwendungen

Die Druckmaschine ist und bleibt ein wichtiger Teil in der Prozesskette zum fertigen Printprodukt. Egal, ob Verpackung oder Werbeflyer, jede eingesparte Minute durch Automatisierung bringt bares Geld.

Das war schon in den zurückliegenden Jahren ein nahezu ehernes Gesetz. Seit einigen Monaten kommen aber Funktionen wie etwa der proaktive Service oder die präventive Wartung (Predictive Maintenance), weil Sensorik und Logik der Rapida-Maschinen riesige Datenmengen liefern. Dabei handelt es sich um echte Big-Data-Anwendungen. Und dazu zählt ganz sicher auch das autonome Drucken.

› www.kba.com



KEEP CALM AND PRINT ON

Talking about print online with Bernd Zipper
BEYONDPRINT 