



Bildquelle: 123rf.com

MULTIFINISHER AUTOMATISCH ZUM VERKAUFSFERTIGEN PRODUKT

Das bekannteste Multifunktions-Werkzeug dürfte wohl das Schweizer Offiziersmesser sein. Und was im ›normalen Leben‹ seine Berechtigung hat, sollte doch auch Eingang in andere Bereiche finden. So geschehen in der Druckweiterverarbeitung, wo sogenannte Multifinisher bisher eigenständige Prozesse und Arbeitsabläufe hoch automatisiert zusammenfassen.

Text und Bild: FKS

Spätestens seit den 1990er Jahren befindet sich die grafische Industrie in einem evolutionären Wandel, in dessen Verlauf sich die Strukturen der Branche, die Geschäftsmodelle und mit ihnen die Wertschöpfungsketten dramatisch verändert haben. Nach dem Wegfall der Erlösquellen Satz und Repro konzentrierten sich die Druckereien auf

Produktivitätssteigerungen im Print-Prozess – und wurden zugleich immer austauschbarer. Dauerhaft konnten in diesem Wettbewerb nur finanzstarke Unternehmen bestehen. In der Folge setzte ein Konsolidierungsprozess ein, der bis heute anhält und durch Geschäftsmodelle wie Digitaldruck-Dienstleister und Online-Druckereien noch verstärkt wird. Der typischen Druckerei mit Laufkundschaft und lokalen oder regionalen Kunden werden gegenüber

den auf überregionale Märkte ausgerichteten Druckfabriken in Zukunft kaum noch Chancen eingeräumt. Doch diese Prognose könnte auch von einer anderen Realität eingeholt werden. Denn gerade kleiner werdende Auflagen und immer kürzere Lieferzeiten spielen den Betrieben in die Hände, die schlank aufgestellt sind, flexibel agieren und clevere Arbeitsabläufe einsetzen. Und da so gut wie keine Drucksache direkt ab Druckmaschine ausgeliefert

wird, gehören weitere Arbeitsschritte wie Schneiden, Falzen, Heften, Stanzen, Rillen, Perforieren und Kleben zum Finishing eines jeden Druck-Erzeugnisses.

Die von den Kunden geforderten kurzen Lieferzeiten machen die Weiterverarbeitung im eigenen Haus zudem nahezu unumgänglich. Deshalb kommt der Druckweiterverarbeitung innerhalb der Wertschöpfungskette einer Druckerei eine zunehmende Bedeutung zu.

Kostenfalle Schneiden

Kleine Auflagen, hohe Flexibilität und schnelle Auftragswechsel sind die Stärken moderner Digitaldruck- und Bogenoffsetmaschinen. Diese Vorteile bei der Drucksachenproduktion lassen sich jedoch nur aufrecht erhalten, wenn die Weiterverarbeitung nicht zum Flaschenhals wird. Kleine Auflagen verlangen im Finishing daher neben kurzen Umrüstzeiten und niedrigen Makulaturquoten ein einfaches Handling gerade bei relativ kleinen Formaten.

Für solche Produktionen sind Weiterverarbeitungsmaschinen, wie sie in klassischen Offsetdruckereien genutzt werden, jedoch meist ungeeignet, weil überdimensioniert, und werden dadurch in der Regel nicht wirtschaftlich eingesetzt. Betriebe, die im Offset- und Digitaldruck arbeiten, nutzen daher nur in Ausnahmefällen das bestehende Equipment für beide Verfahren. Denn wer will schon auf einem Planschneider für das Bogenformat 70 x 100 cm Visitenkarten in kleinen Mengen schneiden? Andererseits erfüllen viele Kleingeräte nicht die Ansprüche professioneller Druckereien an Präzision und Geschwindigkeit. Selbst vermeintlich einfache Arbeiten wie das Schneiden können zur Kostenfalle werden. Wer einmal Schneide-Aufträge kalkuliert, wird schnell feststellen, dass die Stückkosten bei konventioneller Arbeitsweise nicht selten den Verkaufspreis übersteigen. Diesen Gegebenheiten folgend, wurden speziell für das Finishing kleinerer Auflagen adäquate Systeme konzipiert.

Einzelbogen statt Stapel

Was in Druckfabriken durch Standardisierung und Automatisierung der Arbeitsabläufe an Effizienz erreicht werden kann, übernehmen bei kleineren Auflagen und Formaten sogenannte Multifinisher, bei denen mehrere, bisher eigenständige Prozesse hoch automatisiert zusammengefasst werden.

Zunächst nur für die Fertigung von Visitenkarten ausgelegt, sind inzwi-

schen immer mehr Formate und Funktionen dazu gekommen. Typische Vertreter solcher Multifinisher sind die FKS/Duplo DocuCutter, die mit ihrer automatisierten Präzision eine neue Dimension im Finishing definiert haben.

Die Multifinishing-Systeme sind in der Lage, in einem Arbeitsgang längs-, quer- und auszuschnneiden, zu perforieren, zu rillen und je nach Modell auch zu falzen. Dabei werden die Druckbogen nicht stapelweise, sondern als Einzelbogen verarbeitet. Der Einzug vom Stapel vermeidet jede Art von Markierungen auch bei empfindlichen Drucksachen.

Anleger führen dem Aggregat über eine Ausrichtstrecke Papiere bis 350 g/m² zu. Die Bogenformate, die sich verarbeiten lassen, sind mit 370 mm x 670 mm deutlich größer als DIN A3 oder SRA 3 und das kleinste Endformat hat mit 28 mm x 48 mm geringere Ausmaße als eine Visitenkarte.

Hohes Maß an Automatisierung

Charakteristisch für die Maschinen ist dabei das hohe Maß an Automatisierung. Allein schon die grafische Benutzeroberfläche ermöglicht eine intuitive und schnelle Einstellung der jeweiligen Jobs. Häufig wiederkehrende Jobs können jederzeit wieder aufgerufen und bevorzugte Einstellungen hinterlegt werden, um die Rüstzeiten zu minimieren.

Darüber hinaus kommen für eine reibungslose Produktion eine Ultraschall-Doppelbogenkontrolle und ein Markenleser zum Einsatz, die Schwankungen in der Anlage oder bei nicht ganz präziser Platzierung des Druckbildes auf dem Papierbogen automatisch ausgleichen. Und eine CCD-Kamera liest mitgedruckte Barcodes, ruft alle Einstellungen auf und die motorisierten Werkzeuge werden in die richtige Position gebracht. Jobwechsel sind somit innerhalb von 20 Sekunden möglich – und das von Bogen zu Bogen.

Diese innovativen Funktionen und die mechanische Leistungsfähigkeit erlauben eine schnelle Verarbeitung bei einer Geschwindigkeit von bis zu

Ein typischer Vertreter der Multifinisher-Klasse: der FKS/Duplo docucutter 745, der rillt, perforiert und schneidet.

40 Bogen pro Minute. Ist eine Druckbildkorrektur nicht erforderlich, liegt die maximale Verarbeitungsgeschwindigkeit sogar bei 50 Bogen pro Minute oder 3.000 Bogen je Stunde. Eine Auslage mit erhöhter Ablagekapazität für große Formate und die automatisch absenkende Auslage für Visiten- und Postkarten ermöglichen längere Produktionszeiten ohne Unterbrechung.

Schneiden, Rillen, Perforieren und Falzen in einem einzigen Aggregat

steigert demzufolge die Effizienz des Finishings, eliminiert Transportwege, senkt den Raumbedarf und nicht zuletzt auch Energiekosten gegenüber der Weiterverarbeitung an separaten Maschinen. Dabei fällt so gut wie keine Makulatur an und Fehlerquellen werden stark reduziert.

Der größte Gewinn für einen Druckbetrieb dürfte aber der reduzierte Personaleinsatz bei gleichzeitig höherer Produktionsleistung sein. Damit einher geht auch die Zeitersparnis durch weniger Rüstzeiten, die bei bis zu 85% gegenüber konventionellen Arbeitsweisen liegen kann. Und: Druckbogen werden mit einem Multifinisher in nur einem Bogendurchlauf vollautomatisch zu einem verkaufsfertigen Produkt. So steigern die integrierten Fertigungsprozesse der FKS/Duplo DocuCutter die Flexibilität und Leistungsfähigkeit der Druckereibetriebe.

› www.fks-hamburg.de



SCHMUCK



BARBARA HAUSER



COLLIER | VERSCHLUSS: 750ER ROSÉGOLD. STEINE: AQUAMARIN, AMETHYST, PERIDOT, SPESSARTIN, TANSANIT, TURMALIN.
DESIGN BY BARBARA HAUSER

SEEFELDSTRASSE 40
CH-8008 ZÜRICH
TEL +41 44 252 21 55
WWW.SCHMUCK-ZUERICH.CH