



Höher – schneller – breiter?

Die Gratwanderung im Produktionsprozess

ANALYSE



Die Nachfrage nach Druckmaschinen im High Volume Bereich ist in den letzten Jahren stark angestiegen. MAN Roland hat sich bemüht, dieser Nachfrage gerecht zu werden, und hat entsprechend leistungsstarke Maschinen entwickelt. Meilensteine waren etwa 1996 die LITHOMAN im 48-Seiten-Format, 1998 die 24-seitige ROTO-MAN in Sleeve-Technik, 1999 die LITHOMAN mit 64 Seiten (alle drei stehendes Format) und 2000 die LITHOMAN mit 48 Seiten im liegenden Format. Doch macht es wirklich Sinn, immer noch schnellere Maschinen zu bauen? Und wo sind die Grenzen?

Fragen der vergangenen Jahre wie »Können die großen 48-Seiten-Maschinen schnell genug fahren?« oder »Kann man vier Seiten im Umfang drucken?« sind heute kein Thema mehr. Die Maschinen haben dies im Praxiseinsatz bewiesen. Und auch den Wunsch zweier Kunden, eine 48-Seiten-Maschine im liegenden Format einzusetzen, hat MAN Roland erfüllt. Von dieser LITHOMAN in Sleeve-Technologie wurden seitdem drei Maschinen verkauft. Insgesamt kommt MAN Roland im High Volume Bereich seit 1996 auf 152 verkaufte Anlagen.

Die Nachfragestruktur im Illustrationsbereich seit Mitte der 80er Jahre zeigt, dass Acht-Seiten-Maschinen nur noch für Nischenanwendungen gekauft werden. Im High-Volume-Bereich hat die 32-Seiten-Version im stehenden Format, die in den letzten zwei Jahrzehnten dominant war, den Zenith ihres Lebenszyklus überschritten. Die 32 Seiten liegend hat hingegen ihre Position im Markt.

Gestiegener Ausstoß

Druckgeschwindigkeiten von 15 m/s sind heute durchaus Stand der Technik. Eine weitere Möglichkeit, den Ausstoß zu erhöhen, ist die Bahnbreite. Im Moment liegt die Bahnbreite einer LITHOMAN mit 72 Seiten bei 1.980 mm, also knapp unter zwei Metern. Ob noch breitere Bahnen wirklich Sinn machen steht der Abwägung gegenüber, zweibahnig zu produzieren.

Falztechnik brachte Durchbruch

Ein wichtiger Faktor bei der Geschwindigkeit ist das Falzwerk, den schließlich jedes Produkt durchlaufen muss. Die schnellste Maschine nützt nichts, wenn das Falzwerk mit der Geschwindigkeit nicht nachkommt. Hier ist mit dem 2:5:5-Falzwerk der Durchbruch gelungen, was auch die Anzahl der gelieferten 48-, 64- und 72-Seiten-Maschinen seit 1996 steil in die Höhe getrieben hat. Wie schnell letztendlich produziert werden kann, hängt von den einzelnen Produkten ab. Bestimmte Produkte werden wohl niemals in Bereiche von 15 m/s vordringen, während das Potenzial bei anderen Anwendungen noch höher liegt. So können Single-Purpose-Maschinen, die nur für bestimmte Zwecke gebaut werden, sicher schneller gefahren werden, als es heute üblich ist.

Die Grenzen der Physik

Mit höherer Geschwindigkeit entsteht auch mehr Wärme. Dies führte anfangs gerade bei den Walzen zu großen Herausforderungen. Überbreite Druckzylinder in Verbindung mit Druckplatten und Gummitüchern galt es aufeinander abzustimmen. Inzwischen hat MAN Roland das Know-how, diese Themen zu beherrschen. Und Computer-to-Plate kam genau zum richtigen Zeitpunkt und hat einiges, besonders für diese Maschinenbreiten, leichter gemacht.

Auch die Gummitücher stellen uns immer wieder vor neue Herausforderungen. Gerade bei den großen Maschinen war es nämlich keineswegs selbstverständlich, dass Gummitücher immer mit den geeigneten technologischen und verfahrensgerechten Eigenschaften (z.B. Steifigkeit), passend verfügbar waren.

Produktprogramm an künftigen Marktbedürfnissen ausrichten

Um hier den Kunden wirklich optimal bedienen zu können, steht MAN Roland im ständigen Dialog mit seinen Zulieferern. Es geht darum, Materialien zur Verfahrensoptimierung zu finden, die eine längere Lebensdauer erzielen. Auch die Spannsysteme der Druckplatten, die bei den 64- und 72-Seiten-Maschinen in der Breite quer zur Walzrichtung aufgelegt werden müssen, stellen besondere Anforderungen.

MAN Roland wird das Produktprogramm auch weiterhin an Marktbedürfnissen ausrichten. Wo immer Entwicklung gefordert wird, wird entwickelt. Die neuen Methoden der Vernetzung bieten den Druckereien nicht nur die Chance, kostengünstiger und rationeller zu produzieren. Sie bieten auch dem Druckmaschinenhersteller neue Möglichkeiten, sein Programm enger am Markt auszurichten, den Kundenservice auszubauen und frühzeitig auf neue Anforderungen zu reagieren.

► www.man-roland.de

