

# Einfarben-Bogentiefdruck mit Zylindern oder Fotopolymerplatten

**VERPACKUNGSTIEFDRUCK** ■ Um die Veredelung von hochwertigen Druckprodukten preisgünstig realisieren zu können, hat die H.C. Moog GmbH eine Einfarben-Tiefdruckmaschine konstruiert, die Bogentiefdruck mit konventionellen Tiefdruckzylindern und digitalen Fotopolymerplatten ermöglicht. Die 1 TBR-compact 740/1040 ist eine multifunktionale Maschine für das maximale Format von 740 x 1040 mm und einer Maximalleistung von 10 000 Bogen/Std.

■ Die Flotte der H.C. Moog'schen Bogen-Tiefdruckmaschinen (TBR) umspannt die Formatbereiche 520 x 740 mm bis 780 x 1180 mm. Jetzt wurde eine komplette Neukonstruktion, die 1 TBR-compact für das Format 740 x 1040 mm, angekündigt.

In die neue Maschine sind laut Achim Kurreck, CEO der H.C. Moog GmbH, Rüdesheim am Rhein, „alle Erfahrungen der letzten Jahre eingeflossen, sodass auch das Herzstück der Maschine, der doppelt große Gegendruckzylinder, aus hochwertigem Guss hergestellt wurde.“ Der Liniendruck zum Prägen konnte somit noch einmal

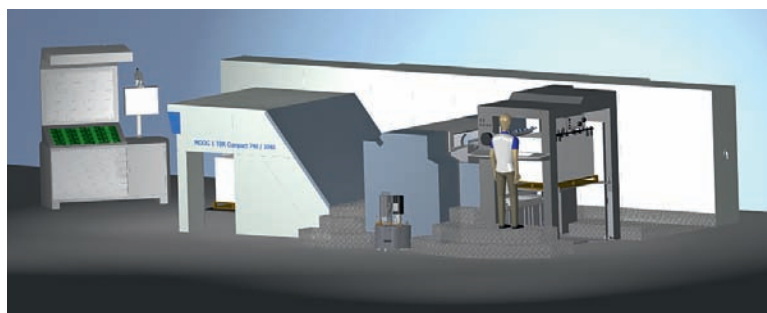
tionellen Tiefdruck-Zylindern als auch von Plattenzylindern verarbeitet werden.

**KLEINAUFLAGEN.** Im Gegensatz zum Rollentiefdruck ist bei der kompakten Maschine keine Anpassung des Zylinderdurchmessers notwendig. Der Einsatz von Fotopolymerplatten gestaltet sich somit ebenfalls kostengünstig, denn es werden immer dieselben Plattenabmaße verwendet. Die Maximalgeschwindigkeit von 10 000 Bogen/Std. wird auch dadurch nicht beeinträchtigt. „Der Einsatz von Fotopolymerdruckplatten für den Bogentiefdruck ermöglicht Kleinaufla-

sette befindet sich noch ein fest eingebautes HAK, dessen Abluft der Zuluft wieder zugeführt wird, um die Energiemenge zur Trocknung weiterzuverwenden. „Die daraus resultierende Energieeinsparung macht sich in den Rentabilitäts-Berechnungen bemerkbar“, so Kurreck.

**FARBTRANSFER.** Darüber hinaus wurden auch neue Farbwannen konstruiert, die mit kleinsten Mengen Farbe eine Durchmischung erreichen, sodass drei Typen für verschiedene Farbmengen zur Verfügung stehen. Ein neuer Inline-Viskosimeter ermöglicht Farbstabilität, „für die der Tiefdruck bekannt ist“, so Kurreck weiter. Denn er überträgt immer gleichbleibende Farbmengen während der Produktion. Da für jedes neue Druckprodukt ein neuer Zylinder oder eine neue Druckplatte angefertigt wird, kann die Näpfchenkonfiguration in geeigneter Weise auf den Bedruckstoff und auf die zu übertragenden Pigmentgrößen angepasst werden, sodass keine unbekannt Parameter in das Ergebnis einfließen.

Die 1 TBR-compact ist eine Ergänzung zu dem Standardprogramm an Zwei- bis Achtfarb-Bogen-Tiefdruckmaschinen, die seit nunmehr 60 Jahren gebaut werden. **(fl)**



So soll die neue 1 TBR-compact aussehen. Anders als im Rollentiefdruck ist hier keine Anpassung des Zylinderdurchmessers notwendig. Polymerplatten sind auch einsetzbar.

erhöht werden, ohne eine Beeinträchtigung der Lebensdauer der Maschine befürchten zu müssen, wie Kurreck weiter ausführt.

**STAND ALONE- ODER KOMBI-LÖSUNG?** Aufgrund dieser großen Bandbreite an Möglichkeiten eignet sich die 1 TBR-compact sowohl als einzelne Produktionsmaschine, da mehrere Durchgänge möglich sind, aber auch als vor- oder nachgelagerte Maschine im Rahmen einer Offline-Kombination mit anderen Bogendruckverfahren. Die 1 TBR-compact verwendet dieselbe Zylindergröße, die schon in den bereits im Markt befindlichen Mehrfarbenmaschinen zum Einsatz kommt.

„Der immer gleichbleibende Zylinderdurchmesser schlägt sich in der sofortigen Verfügbarkeit und den Kosten nieder, da alle Packungsgrößen gedruckt werden können, die auf das maximale Format von 740 x 1040 mm passen“, so Achim Kurreck weiter.

Es können Papier und Karton ab 80 bis 400 g/m<sup>2</sup> oder von 120 bis 600 g/m<sup>2</sup> bedruckt werden (beschichtet, unbeschichtet, laminiert et cetera), aber auch nicht dehnbare Folien sowie eine Vielzahl anderer (auch nicht saugfähiger) Substrate – und so unter Verwendung sowohl von konven-

gen mit der heute geforderten anspruchsvollen Druckqualität“, berichtet der Hersteller.

Der Bedruckstoff wird am Preset-Anleger so ausgerichtet, dass weitere Durchgänge durch die 1 TBR-compact passergenau ebenfalls möglich sind. Durch ihre Abmessungen ist sie somit auch in Produktionen zu integrieren, die nicht über hohe Deckenhöhen verfügen.

**NEUES TROCKNUNGSKONZEPT.** In der Auslagetrocknung der Bogen ist Moog mit seinem Lieferanten, Grafix (Stuttgart), einen neuen Weg gegangen. Die Trocknung mit den frequenzgesteuerten Radialgebläsen und Heizpatronen kann nun den Anforderungen an das Substrat und die Farbauftragsstärke vom Leitstand aus angepasst werden. Nach der Druckzone wird die Farbe mit normal raumtemperierten High Speed Air Knives, die in der Pressung und Luftgeschwindigkeit eingestellt werden können, angetrocknet. Die nachfolgenden drei Kassettenkombitrockner IR+HAK (Hot Air Knife); UV- (3 x 200 Watt/cm (oder IR+HAK, austauschbar) und HAK können ebenfalls vom Leitstand gesteuert werden, sodass die Trocknerluftgeschwindigkeit an das Substrat und die benötigte Heizleistung angepasst werden kann. Zwischen der ersten und zweiten Kas-

## Technische Merkmale

Die neue Tiefdruckmaschine 1 TBR-compact ermöglicht zum Beispiel:

- Bogentiefdruck mit konventionellen Tiefdruckzylindern und digitalen Fotopolymerplatten
- Vollflächendruck (insbesondere von Gold, Silber und Perlglanzpigmenten) zur Erstellung von Basismaterial für darauffolgende Druckverfahren
- Vollflächenlackierungen und Spot-Lackierung für Matt und Glanzeffekte
- Voll- und Teilblindprägungen, Mikro-Prägung (Hidden Images), mit Stahl- oder Spannzylinder für Fotopolymerplatten
- Voll- und Teilbeschichtungen
- Reibflächendruck, Haptikeffekte mit wasserbasierenden und UV-Lacken
- Verwendung von alkohol- und wasserbasierenden Farben/Lacken sowie von UV-Lacken