

# HEIDELBERG FLEXOMASCHINE FÜR WACHSENDE VERPACKUNGSMARKT

Nach der Premiere auf der *Interpack 2023* hat *Heidelberg* die *Boardmaster* kürzlich im Produktionsbetrieb vorgestellt. Die neue Rollen-Flexodruckmaschine, mit der fliegende Auftragswechsel möglich sind, soll gegenüber vergleichbaren Systemen eine Verdoppelung der Produktivität bieten.

Text und Bilder: Heidelberg

**F**ür die *Heidelberger Druckmaschinen AG* ist der Verpackungsdruck ein wichtiges strategisches Wachstumsfeld. Bereits heute macht *Heidelberg* mehr als 50% seines Umsatzes im Segment Verpackungsdruck. In der Folge investiert das Unternehmen weiter in die Entwicklung der entsprechenden Technologien. Neben dem Bogenoffset, der sich im Verpackungssegment seit vielen Jahren bewährt, sind das die Digitaldrucksysteme des Schweizer Tochterunternehmens *Gallus Ferd. Rüesch* für den Etikettendruck sowie die soeben am Markt eingeführte *Boardmaster*, eine Rollen-Flexodruckmaschine für die hochvolumige Faltschachtelproduktion. Nach den Zahlen von *Heidelberg* wächst der globale Markt für Faltschachteln. Die Zunahme in der Faltschachtelherstellung wird von heute rund 68 Mrd. € auf 76 Mrd. € bis im Jahr 2027 geschätzt. Das entspricht einem Wachstum von 2,3% pro Jahr. Davon profitiere in der hochvolumigen Faltschachtelherstellung der Flexodruck besonders. Bezogen auf den Gesamtmarkt soll der Anteil der Verpackungen, die im Flexodruck produziert werden, von 13,7% (2010) auf 15,2% (2027) steigen. Bei den Prognosen stützt sich *Heidelberg* auf Marktstudien der Institute *PIRA*, *RISI* und *S&P Global Insights*.

## Erste Maschinen produzieren bereits

Für das Segment des Flexodrucks hat *Heidelberg* die *Boardmaster* entwickelt, die bei der *Heidelberg Web Carton Converting GmbH* in Weiden in der Oberpfalz produziert wird.

Ihre Premiere hatte die Rollen-Flexodruckmaschine im Mai 2023 auf der *Interpack* in Düsseldorf. Mit grossem Erfolg, wie *MATTHIAS BOOG*, Geschäftsführer bei der *Heidelberg Web Carton Converting GmbH*, sagt. «Erste Anlagen produzieren bereits in den USA. Weitere Aufträge liegen uns aus Asien und Afrika vor, und wir verzeichnen Anfragen aus allen Regionen der Welt.» Auch Druckereien, die bislang Verpackungen für Lebensmittel und Getränke im Grossformat-Offset produzieren, würden an der *Boardmaster* ein Interesse bekunden, hält *Boog* fest.

Die Entwicklung der *Boardmaster* war von vier Aspekten getrieben, die Verpackungsdrucker zurzeit besonders herausfordern: Produktivität beziehungsweise Kostendruck, Qualität und Betriebssicherheit, Nachhaltigkeit und Investitionssicherheit.

Diese Aspekte leitete *Heidelberg* aus einer Bedarfsanalyse mit 25 ausgewählten Verpackungsdruckern ab.

Die *Boardmaster* ist auf höchstmögliche Overall Equipment Efficiency (OEE) im Non-Stop-

Betrieb mit fliegendem Auftragswechsel ausgelegt, betont *Heidelberg*. Die maximale Druckgeschwindigkeit liege bei rund 600 m/Min., die Verfügbarkeit erreiche bis zu 90%. Zudem hat *Heidelberg* die Wartungskosten auf der *Boardmaster* gegenüber Systemen mit anderen Druckverfahren um 50% gesenkt.

## Qualität und Sicherheit machen Flexodruck attraktiver

Hoher Automatisierungsgrad und einfache Bedienung erlauben es, auf der *Boardmaster* mit geringem Personaleinsatz bei hoher Betriebssicherheit zu produzieren, so *Heidelberg*. Das wirke auch dem Mangel an fachlich qualifiziertem Personal entgegen.

Um mit dem System Druck-Ergebnisse mit hoher Qualität zu erreichen, kommt unter anderem das Qualitätssicherungssystem *Intellimatch* zum Einsatz.

Kameras analysieren die Flexodruckplatten bis in die kleinsten Details. Die Datenauswertung erfolgt mit durch Künstliche Intelligenz gestützte Algorithmen. Über einen Matrix-Code werden alle von *Intellimatch* erfassten Einstellungsparameter an das betreffende Druckwerk der *Boardmaster* übermittelt.

Durch die externe Qualitätsprüfung sinkt der Rüstaufwand in der Maschine auf null.

Zudem schliesst die Qualitätsprüfung aus, dass fehlerhafte Druckplatten in der Maschine zum Einsatz kommen.

## Nachhaltigkeit entscheidet über Wettbewerbsfähigkeit

Generell unterstützt die *Boardmaster* den globalen Trend weg von der Kunststoffverpackung hin zur faserbasierten und damit nachhaltigeren Faltschachtel. Bei der Entwicklung der *Boardmaster* habe *Heidelberg* diesen Aspekt besonders beachtet. Dank des fliegenden Auftragswechsels arbeite das System mit vergleichsweise geringer Makulatur. Wird mit 600 m/Min. produziert, betrage der Anteil unbedruckten Materials bei einem Auftragswechsel weniger als zehn Meter. Die *Boardmaster* arbeitet mit Druckfarben auf Wasserbasis, wobei die Bahn nach jedem Druckwerk einen Heisslufttrockner durchläuft (optional ist die Anwendung UV-härtender Druckfarben oder eine Hybrid-Konfiguration mit Heisslufttrocknung und UV-Härtung möglich). Wasserbasierte Druckfarben schonen die Umwelt und können für den Druck von Lebensmittelverpackungen eingesetzt werden.

Die *Boardmaster* beruht auf einem modularen Konzept und lässt sich nach Kundenbedürfnis-



Rund 100 Kunden machten sich im November am Standort der Heidelberg Web Carton Converting GmbH in Weiden ein Bild von der Boardmaster. Die maximale Druckgeschwindigkeit der Boardmaster beträgt 600 m/Min.

Sie ziehen aus der Kundenveranstaltung ein positives Fazit (von links): Christian Steinmaßl, Leiter Segment Verpackung bei Heidelberg, Werner Schwab, Leiter Produktmanagement der Heidelberg Web Carton Converting GmbH, und Matthias Boog, Geschäftsführer der Heidelberg Web Carton Converting GmbH.

sen konfigurieren, bei einer weitgehend freien Wahl bei der Anzahl der Druckwerke. Pro Druckwerk sind eine oder zwei Druckeinheiten (fliegender Auftragswechsel) möglich. Optional können Module für das Stanzen, Laminieren oder die Kaltfolienapplikation jederzeit während der Lebensdauer der Anlage integriert werden.

**Weiteres Marktpotenzial**

Aktuell deckt die Boardmaster die Segmente des Faltschachtel-

drucks sowie beschichteter Kartonverpackungen für flüssige Produkte ab. Weiteres Anwendungspotenzial ortet Heidelberg im Segment Wellpappendruck (Aufsteller für Aktionsartikel in Supermärkten) sowie bei flexiblen Verpackungen aus Papier (Umverpackungen für Schokolade, Nudeln etc.). Letztere sind im Hinblick auf eine Substituierung von Kunststoffen durch nachhaltigere, faserbasierte Materialien besonders interessant. Zumal eine grosse Stärke des

Flexodrucks im umweltschonenden Einsatz von Ressourcen liegt.

**Kundenveranstaltung**

Nach ihrer Premiere auf der Interpack wurde die Boardmaster bei der Heidelberg Web Carton Converting in Weiden der Fachwelt im Produktionsbetrieb vorgestellt, wo sich rund 100 Kunden ein Bild von ihr machten. Die Maschine produzierte von Rolle zu Rolle drei Aufträge, wobei zwischen jeweils zwei Aufträgen fliegend bei voller Produk-

tionsgeschwindigkeit gewechselt wurde.

«Die Vorführungen sind zu unserer vollen Zufriedenheit verlaufen», sagt CHRISTIAN STEINMASSL, Leiter Segment Verpackung bei Heidelberg. Damit untermauert Heidelberg den Ansatz seiner Strategie, im Kerngeschäft Druck in neuen Marktsegmenten wachsen zu können.

> [www.heidelberg.com](http://www.heidelberg.com)

**Toscana**

**Edle Weine der**

[www.poggioalsole.com](http://www.poggioalsole.com)

**Graubünden**

**Brüder Davaz.**

[www.dayaz-wein.ch](http://www.dayaz-wein.ch)