

# DIGITALDRUCK COOLE SACHE FÜR DEN NACHWUCHS

Seit sich die Industrie von den Auswirkungen der Pandemie erholt, fragen die Personalverantwortlichen in fast allen Branchen: Wo sind die Mitarbeiter, wo bleibt unser Nachwuchs? Diese Situation offenbart einen Arbeitskräftemangel, dessen Beginn bereits deutlich vor Corona lag. Die Gründe dafür sind offensichtlich. Aber was tun, um dies zu ändern?

Von Dieter Finna

Um die Ursachen für das Desinteresse der jüngeren Generation an der Druckindustrie zu verstehen, muss man nicht lange suchen. Das Image ist im Keller. Firmenschließungen und die Umweltproblematik prägen das Bild der Branche. In einem insgesamt umkämpften Markt um Arbeitskräfte besitzt die Druckindustrie derzeit nur wenig Attraktivität.

Dabei haben beispielsweise der Etiketten- und Verpackungsdruck einiges zu bieten. Dabei sind Engpässe bei Fachkräften einer Studie des *Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (Kofa)* zufolge vor allem in geschlechtertypischen Berufen zu finden, das heißt in Berufen, die mehrheitlich von Frauen oder Männern ausgeübt werden. In Berufen, die geschlechtsuntypisch sind, bestehen solche Engpässe weniger. Für die Druckbranche könnte das heißen, attraktive Perspektiven im beispielsweise Etiketten- und Verpackungsdruck für Frauen und Männer gleichermaßen herauszustellen.

Schließlich handelt es sich gerade im Verpackungsdruck um eine Branche, in der grundlegende Parameter gerade neu gedacht werden. Ein Markt, in dem der Umbruch zu umweltgerechteren, nachhaltigen Materialien und Druckausführungen in vollem Gang ist. Eine Branche, die von

Medientechnik geprägt ist und in der die Druckmaschinen zunehmend über ein HMI (Human Machine Interface) wie bei einem Smartphone gesteuert werden. Diese Entwicklungen tragen dazu bei, die Berufe geschlechterübergreifend interessant zu machen.

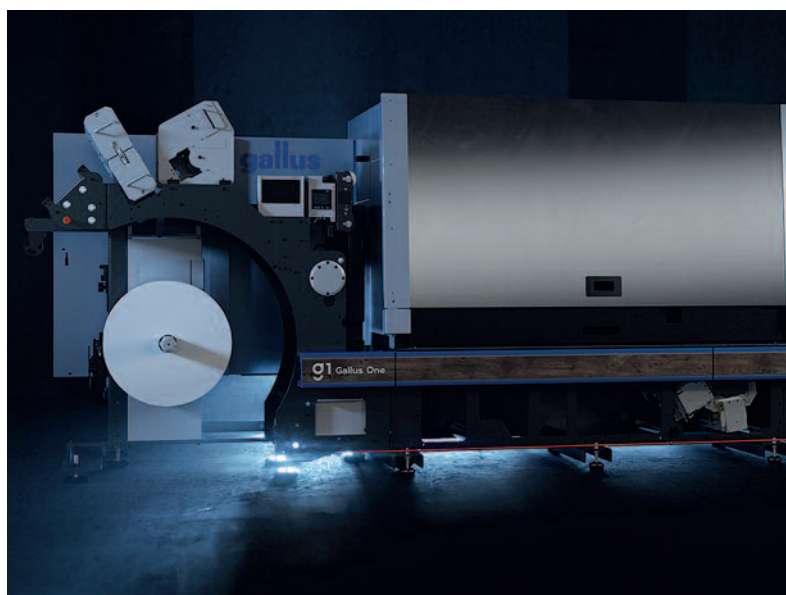
## Maschinenbau treibt Automatisierung voran

Was die Branche gelernt hat, ist, dass Bediener für Maschinen, in denen es keine oder nur wenig Automatisierung gibt, immer knapper werden. Auch hat die Pandemie vor Augen geführt, dass Druckmaschinen beim Ausfall von Fachkräften nicht mehr bedient werden können.

Dies ist einer der Gründe, die Maschinenbauunternehmen wie *Gallus* dazu bewegt haben, neue Wege zu gehen, indem Entwicklungen zur Automatisierung Bestrebungen, dem Fachkräftemangel zu begegnen, unterstützen. Die Schweizer *Heidelberg*-Tochter hat die Branche kürzlich mit der *Gallus One* überrascht, einer Digitaldruckmaschine für den Schmalbahndruck mit dem Ziel der digitalen Transformation.

## Digitaldruck verändert das Berufsbild

Das Außergewöhnliche am Maschinenkonzept der *Gallus One* ist die weitreichende Standardisierung, die in die Maschine einge-



flossen ist. Festgelegte Prozessparameter für eine durchgängige Automatisierung versetzen die bedienenden Personen in die Lage, anspruchsvolle Aufgaben im Tagesgeschäft souverän zu erledigen.

Dadurch ändert sich das Tätigkeitsfeld an der Druckmaschine. Indem sich die digitale Druckmaschine in grundlegenden Funktionen selbst überwacht, befreit sie die Bediener von Routine-Aufgaben. Kein manuelles Rüsten mehr wie im konventionellen Druck, kein manuelles Mischen von Farben, keine Farbwechsel, kein Einstellen der Druckfarben und viele weitere manuelle Tätigkeiten, die im Digitaldruck entfallen. Auftragswechsel werden mit überwiegend IT-geprägten Tätigkeiten

ausgeübt: Druckdaten werden mit einem durchgängigen Colormanagement aus der Vorstufe übernommen und in das Frontend geladen, das die Maschine steuert, und für den Druck werden die Profile des Bedruckstoffs ausgewählt. Der Druck der aufbereiteten Daten erfolgt mit hoher Produktionssicherheit.

Abgesehen vom Materialhandling prägen Prozessschritte, die über die Steuerungskonsole ausgeführt werden, das Berufsbild im Digitaldruck.

## Gallus One mit zusätzlichem Bedienkomfort

Durch ihren weitreichenden Automatisierungsgrad bietet die *Gallus One* einen Bedienkomfort, der über dem Standard liegt. Die

Maschine wird über eine Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) gesteuert und zeigt alle wichtigen Informationen auf dem Display.

Eine zeitsparende Funktion, die über die Bildverarbeitungssoftware *Vision* realisiert ist, ist die Anpassung der RegisterEinstellung auf Knopfdruck. Das *Vision*-System erkennt mit einer hochauflösenden Kamera nicht nur fehlende Düsen (Missing Nozzle), sondern auch Dichteschwankungen in Flächen. Die Kompensa-



tion beider Fehlerquellen beugt weißen Linien im Druckbild sowie der Entstehung von Regenbogeneffekten vor, die einen Farbdrift in Flächen verursachen.

Außerdem werden bei der *Gallus One* die Druckköpfe nicht bewegt – auch nicht zur Reinigung. Dieses Konzept minimiert Serviceeinsätze und erhöht die Maschinenverfügbarkeit. Zur Reinigung wird die *Cleaning-Unit* zu den Druckköpfen gebracht und reinigt sie. Zusätzlich kann eine Ultraschallreinigung aktiviert werden. Andere Komponenten werden außerhalb der Maschine gereinigt und das Bedienpersonal von Verrenkungen verschont.

Auch das Nachfüllen von Tinte ist anwenderfreundlich. Die Anordnung der Behälter auf der Bedie-

nerseite ermöglicht einen Wechsel der Behälter, ohne dass die Maschine angehalten und die Bahn korrigieren werden muss. Zudem muss sich das Bedienpersonal nicht um Klebestellen auf der Papierbahn kümmern. Dafür besitzt die *Gallus One* eine automatische Erkennung, die über Sensoren die Klebestellen einer Rolle identifiziert und sie ohne Geschwindigkeitsverlust an den Druckköpfen vorbeiführt. Zur Bedienung der Maschine muss allerdings der Workflow beherrscht werden. Bei der *Gallus One* führen Einrichte-Assistenten (Wizards) schrittweise durch die anstehenden Aufgaben.

Auch die Instandhaltung wird durch Automatisierung einfacher. Beim Predictive Service Monitoring erfassen Sensoren den Zustand der Maschine und übertragen die Daten online an einen von *Heidelberg* aufgebauten Cloud Service. Die Maschinen-Zustands-Daten werden analysiert und bei sich abzeichnenden Unregelmäßigkeiten wird die Instandhaltung informiert. So können absehbare Störungen vor ihrem Auftreten behoben werden.

### Kultureller Umbruch

Diese Beispiele zeigen, wie sich Automatisierung auf die Maschinenteknik und die Tätigkeiten im Druck auswirken. Zwar wird die Branche trotz Automatisierung weiterhin auf die fachliche Kompetenz ihrer Mitarbeiter angewiesen sein, doch kann innovative Technologie dazu beitragen, jungen Menschen die Arbeit in der Druck- und Verpackungsindustrie schmackhaft zu machen. Um sie zu gewinnen, müssen Arbeitsplätze interessant gestaltet sein und nicht den Anschein schwerer körperlicher Arbeit erwecken. Die neuen Drucktechniken können das.



*Sind Sie auch der Meinung, dass sich der Fachkräftemangel durch neue Technik und attraktivere Arbeitsplätze an einer Druckmaschine reduzieren lässt? Oder ist der Facharbeitermangel in der Druckbranche nur mit anderen Mitteln zu lösen?*

*Schreiben Sie uns oder senden Sie eine Mail an [nico@druckmarkt.com](mailto:nico@druckmarkt.com)*

### POSTERXXL

## Mobiler Wendetisch für personal-schonendes Werkstückhandling

Bei etlichen industriellen Anwendungen müssen Werkstücke mit sperrigen Abmessungen und hohen Gewichten positioniert oder gewendet werden. Häufig übernehmen diese Aufgaben mehrere Mitarbeiter. Dabei kann es zu Verletzungen der Mitarbeiter und Kratzern an den Produkten kommen.

Abhilfe schafft das *wendoLIFT*-Sortiment der *Barth GmbH*, das mobile Arbeitstische mit Wendevorrichtung umfasst, die für Gewichte von 140 bis 450 kg geeignet sind.

So nutzt der Onlinedrucker *posterXXL* eines der Tischmodelle zum materialschonenden Handling empfind-



licher Acrylglasplatten. *posterXXL* ist eine Tochtergesellschaft der *Photobox Group* und bietet seit der Gründung im Jahr 2004 ein breites Sortiment individualisierbarer Fotoprodukte wie Fotobücher, Fotokalender, Karten, Geschenkartikel und Wandbilder im Großformat an. *posterXXL* produziert in München und beschäftigt aktuell etwa 200 Mitarbeitende.

»Acrylglas ist als Rahmen für Bilder sehr beliebt, da es zwar leichter und bruchsicherer ist als Glas, aber auch kratzempfindlicher«, erklärt LOUAI ALHBOUBATI, Head of Production Engineering bei der *posterXXL GmbH*. »Das Handling im Finishing erfordert insbesondere bei Großdrucken eine gewisse Genauigkeit, die beim händischen Umpositionieren nicht immer garantiert werden kann.«

Die Scheibe kann beim Wenden anecken, auch das Heben der Platte und ihre Positionierung in der Bearbeitungsstation kann dem Material schaden. Der *wendoLIFT vario* verringert mögliche Schäden. Die Wende-Arbeitstisch-Kombination verfügt über einen weichen Bezug, sodass das Acrylglas beim Handling keine Schleif- oder Kratzspuren erhält. Zudem wird das Material hydraulisch gedreht.

»Mit unserem Tisch bewegen wir bis zu 100 Platten pro Schicht. Der *wendoLIFT* beugt der Überlastung unserer Mitarbeiter vor und beschleunigt die Arbeit im Vergleich zum händischen Tragen«, sagt ALHBOUBATI.

> [www.barth.de](http://www.barth.de) > [www.posterxxl.de](http://www.posterxxl.de)