



Von Otto Siegel

# Etwas mehr oder etwas weniger?

Der Falzmaschinenhersteller MB Bäuerte bietet im Halbformat unterschiedliche Automatisierungsstufen

## TECHNIK



Schaut man sich auf Messen oder anderen Veranstaltungen um, so trifft man fast überall

auf Automatisierungslösungen unterschiedlichster Art. Ohne Automatisierung scheint nichts mehr zu gehen. Doch Messen spiegeln nicht die Realität wider – sie zeigen Entwicklungstendenzen. Im betrieblichen Alltag sieht das anders aus. Hier läuft eine Vielzahl von Arbeitsabgängen ab wie eh und je – besonders in der Weiterverarbeitung. Kann man sich das auf Dauer leisten? Eine zu zögerliche Umgestaltung der buchbinderischen Prozesse könnte sich nachteilig für das Unternehmen auswirken. Produktivitätsgewinne aus Vorstufe und Druck gehen möglicherweise in der Weiterverarbeitung verloren, wenn die Prozesse an dieser Stelle nicht auf gleichem Niveau fortgeführt werden können.

Reduzierung der Rüstzeiten, Verringerung der Makulatur, Steigerung der Nettoleistung, Verbesserung des Bedienkomforts sind nicht nur aktuelle Schlagworte, sondern zwingend erforderliche Maßnahmen, um der Zunahme der Betriebskosten (für die auch sinkende Auflagen verantwortlich sind) zu begegnen. Es sind also Lösungen gefragt, die den Arbeitsablauf vereinfachen, weniger Personal binden und Arbeitsschritte durch Inline-Fertigung verkürzen. Mit konventioneller Technik ist dies nur begrenzt möglich – durch Automatisierung sind neue Ansätze gegeben.

### Differenzierte Automatisierung

Um den unterschiedlichen Anforderungen des Marktes zu entsprechen, bietet MB Bäuerte im Halbformat zwei Falzmaschinen-Baureihen an. Zwar unterscheiden sie sich in Bauweise, Design und Automatisierung, doch das Grundkonzept ist für beide Reihen gleich: die Formate reichen von 10 x 12 cm bis 52 x 85 cm, die minimale Falzlänge beträgt 3,5 cm, mit einem Zusatzfalzwerk sind Kleinfaltungen bis 18 mm möglich und die

Maschine kann mit bis zu drei Taschenfalzwerken oder einem mobilem Schwertfalzwerk nach dem ersten oder zweiten Falzwerk ausgerüstet werden.

### Vollautomatische Falzmaschine

Die prestigeFOLD NET 52 reduziert (abhängig vom Falzjob) Rüstzeiten gegenüber konventionellen Falzmaschinen um 25% bis 90%. Die Automatisierung erlaubt es, die Maschine ohne direkte Mitwirkung des Bedieners einzustellen. Nach Eingabe des Bogenformates und der Falzart oder durch Aufruf eines gespeicherten Jobs nehmen alle notwendigen Anschläge, Lineale, Taschenanschlüsse, Bogenweichen und Falzwalzen die richtige Position für die gewünschte Falzart ein.

Die Falzmaschine wird über einen Touch-Screen mit selbsterklärenden Symbolen und Klartextanzeigen bedient. Fehlbedienungen sind damit praktisch ausgeschlossen. Bogenformat, Falzart und Papierdicke sind die Ausgangsdaten für die Berechnung

zur automatischen Einstellung. 20 Standardfalzarten für Parallel- und Kreuzbrüche sind fest programmiert und abrufbar. Alle anderen Falzarten können in den Speicher für mehr als 200 Jobs programmiert werden.

Die automatische Einstellung der Falzwalzen erfordert das Messen der Papierdicke. Dies erfolgt in einem speziellen Einrichtungsmodus, bei dem ein Probefolien vom Anleger abgezogen und dabei über einem Papierdickensensors gemessen wird. Aus der eingestellten Falzart und der Papierdicke wird der Walzenabstand errechnet und danach für jede Walze in jedem Falzwerk automatisch eingestellt. Stellschrauben oder Papierklemmvorrichtungen für die Walzeneinstellung gibt es nicht. Trotzdem sind auch individuelle Korrekturen möglich. Dafür kann über den Touch-Screen jede Falzwalze direkt angewählt und in Schritten von 0,01 mm verändert werden. Auch asymmetrische Einstellungen sind möglich. Die automatische Walzenverstellung vereinfacht nicht nur die Arbeit, sie verkürzt auch das Rüsten. Bei einer Maschine mit zwei Falzwerken und jeweils sechs Taschen entfallen durch diese Automatik 32 Einstellungen.

**Vollautomatische Falzmaschine prestigeFOLD NET 52 kombiniert mit mobilem Schwertfalzwerk MS 45.**



### Es darf auch weniger sein

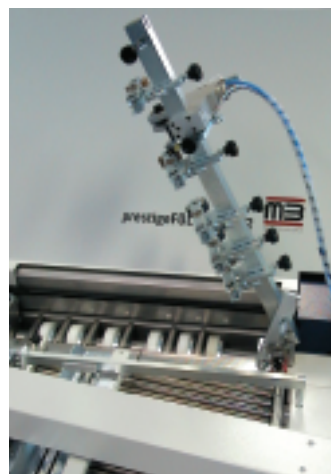
Wem diese Automatisierung zu weit geht, für den ist die computergesteuerte Falzmaschine multimaster CAS 52 vielleicht die geeignete Ma-



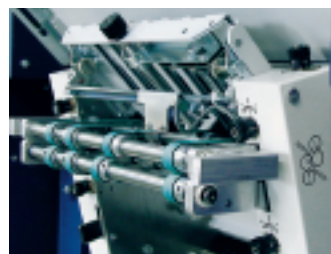
Auswahl der Falzarten über Touch-Screen an der prestigeFOLD NET 52.



Touch-Screen der prestigeFOLD NET 52 mit Einstellmaske für die Falzlängenverstellung.



Das Modul für Taktperforieren/Takt-schneiden wird zwischen Ausricht-tisch und Falzwerk eingesetzt. Die vorgelagerten Messerwellen sowie ein schwenkbarer Tragarm sind Teil dieses Moduls.



Das Zusatzfalzwerk KF 31 für Kleinfal-zungen bis 18 mm ist an NET 52 und CAS 52 einsetzbar.

schine. Auch hier erleichtert Compu-tersteuerung die Arbeit und ermög-licht angelernten Fachkräften die Arbeit an der Maschine. Die Bedie-nung der Maschine wird über ein zentrales Bedienpult vorgenommen. Per Knopfdruck kann zwischen sie-ben Standardfalzarten gewählt oder über die Tastatur die Position der Anschläge und Bogenweichen vorgegeben werden. Für Wiederholjobs sind 60 Speicherplätze vorhanden. Für die Falzwalzen-Einstellung ist spezielles Fachwissen überflüssig, da aus der gemessenen Papierdicke und der eingestellten Falzart der Walzenabstand berechnet wird und durch Drehen von Stellschrauben der Ist- mit dem Sollwert in Überein-stimmung gebracht werden muss.

### Nutzen der Automatisierung

Automatisierung führt oft zu einem Zielkonflikt. Einerseits werden die Maschinen durch zusätzliche Tech-nik mit höheren Kosten belastet, andererseits ist es gerade dieser Mehr-aufwand, der zur Reduzierung der Prozesskosten beiträgt. Nicht die Steigerung der Geschwindigkeit wird angestrebt, sondern die Verrin-gerung unproduktiver Zeiten. Gerade bei kleinen Auflagen ist die Rüstzeit-Verkürzung entscheidend, da kurze Rüstzeiten höhere Maschi-nenlaufzeiten und damit mehr Pro-duktivität bedeuten. Die Genauig-keit der automatisierten Voreinstel-lungen, Reproduzierbarkeit, Plausi-bilitätsüberprüfung bei Einstellar-

beiten, Bogenlaufüberwachung und die Störungsdiagnose tragen zu niedrigen Makulaturquoten und damit zur Kostensenkung bei. MB Bäuerle hat die Entwicklung des computergesteuerten Falzens maß-geblich mitgestaltet. Doch bei allen Innovationen galt stets der Grund-gedanke, dass Automatisierung nur in dem Maße sinnvoll ist, wie da-durch ein spürbarer Nutzen für den Anwender entsteht. Weil die Anfor-derungen durch die unterschiedli-chen Strukturen der Betriebe nicht gleich sein können, bietet MB Bä-erle Falzmaschinen mit differenzier-ter Automatisierung und bietet dem Anwender die Möglichkeit, selbst zu entscheiden, welche Automatisie-rungsstufe für ihn sinnvoll ist.

### Mehr Wertschöpfung durch Inline-Fertigung

Neben der Automatisierung gibt es weiteres Potenzial zur Erhöhung der Produktivität durch den Einsatz von Zusatzeinrichtungen, die auch bei Falzmaschinen eine Inline-Fertigung für verschiedene Produkte ermögli-chen. Dies können beispielsweise Leim-einrichtungen, Adressieraggregate, Taktköpfe zum Perforieren/Schnei-den (siehe oben), Fensterfalzta-schen, Aufspendeaggregate oder separate Schneidmodule sein.

► [www.mb-bauerle.de](http://www.mb-bauerle.de)

<p><b>Wir schlagen den Bogen</b> DESIGNS, VERLAG, DIENSTLEISTUNGEN</p>	<p>arcus design ist eine Agentur, die sich auf die Produktion von Zeitschriften spezialisiert hat, ohne das übrige Spektrum an Kreativleistungen zu vernachlässigen: Wir schlagen den Bogen von der Idee über das Layout und den Text bis zur Umsetzung als Drucksache oder als Auftritt im Internet.</p>
	<p>arcus design &amp; verlag oHG Ahornweg 20, D-56814 Fankel/Mosel +49 (0) 26 71 - 38 36</p>  <p><a href="http://www.arcusdesigns.de">www.arcusdesigns.de</a></p>