



Von Otto Siegel

# Rüsten: einfacher und schneller

Neue Falzmaschinengeneration mit komplexer Automatisierung und Netzwerkfähigkeit

## ANWENDUNG



Dass auch im Bereich der Weiterverarbeitung neue Zeiten angebrochen sind, zeigen die

aktuellen Entwicklungen im Falzmaschinenbau. So hat MB Bäuerle mit der Falzmaschine prestigeFOLD NET 52 auf die veränderten Marktbedingungen in der grafischen Industrie reagiert und als erste Falzmaschine dieser Formatklasse eine durchgängige Automatisierung vom Anleger bis zur Auslage realisiert. Dadurch ist es möglich, die Falzmaschine ohne direkte Mitwirkung des Bedieners vor einzustellen. Gleichzeitig sind damit die technischen Voraussetzungen zur Einbindung in den JDF-Workflow gegeben. Vollautomatische Einstellung, Netzwerkfähigkeit, hohe Variantenvielfalt und modernes Industriedesign sind die Merkmale der Maschine.

Längst beherrschen Computer die Vorstufe. Doch auch in der Weiterverarbeitung haben Hard- und Software Einzug gehalten. Hier werden die entsprechenden Rechner aber weniger auf oder unter Tischen, sondern in Form von Touchscreens an der Maschine sichtbar.

### Computer steuern

So werden über die Computersteuerung an der Falzmaschine die Positionen der Stellelemente errechnet und automatisch eingestellt. Im Anleger sind dies Hinterkantentrenner und Seitenanschlüge, im Falzwerk werden Ausrichtlineale, Taschenanschlüge, Bogenweichen sowie Falzwalzen eingestellt und in der Auslage die Fangrollen positioniert.

Die prestigeFold Net 52 ist ausbaufähig bis zu drei Falzwerken. Dabei können die Falzwerke mit vier oder sechs Taschen ausgestattet werden. Die Falzwerke lassen sich als Winkel- oder Tandemmaschinen anordnen, denn die Software er-

laubt die spezifischen Berechnung und Einstellung für beide Varianten. Auch die Kopplung mit einem mobilen Schwertfalzwerk beziehungsweise einem höhenverstellbaren Schneidmodul ist möglich. Standardmäßig beträgt die kleinste Falzlänge 3,5 cm, mit Zusatzfalzwerk sind auch Kleinfaltungen bis 1,8 cm realisierbar. Das zu verarbeitende Format reicht von 10 x 12 cm bis zu 52 x 85 cm.

### Bedienung per »Touch«

Ein zentrales Touchscreen-Panel mit grafischer Bedienoberfläche ist die interaktive Schnittstelle, von der aus die Maschine gesteuert wird. Die Bedienung ist selbsterklärend und in Dialogform aufgebaut. Durch das Antippen von Piktogrammen, Einstellskalen oder Textanzeigen öffnen sich Untermenüs, über die eine direkte Kommunikation zwischen Bediener und Maschine möglich ist. 20 Standardfalzarten für Parallel- und Kreuzbrüche sind fest program-

miert und durch »Touch« auf das entsprechende Falzsymbol abrufbar. Alle anderen Falzarten können frei programmiert werden.

### CIP4-Kompatibilität

Durch die CIP3/CIP4-Kompatibilität ist der Zugriff auf einen Falzartenkatalog möglich. In einem Programmspeicher lassen sich mehr als 200 Jobs hinterlegen – und zwar Daten zum Positionieren aller Stellelemente. Auch die Einstellwerte für Geschwindigkeit, Bogenabstand, Schuppung, Sauglänge, Zähler, Doppelbogenkontrolle und Bogenlaufüberwachung sowie Angaben über den jeweiligen Auftrag wie Name, Datum, Auflage oder Falzart können bereit gestellt werden. Beim Aufruf gespeicherter Jobs übernimmt die

**Modernes Industriedesign zeichnet die prestigeFOLD NET 52/4/4 aus. Das Touchscreen-Panel dient als Steuerzentrale der Maschine. In der Bedienung sind zahlreiche Automatismen integriert und 20 Falzarten fest programmiert.**



Einrichtautomatik die Übertragung dieser Daten und deren Einstellung. Extrem kurze Rüstzeiten, minimale Makulatur und einfache Bedienung sind der Nutzen aus dieser komplexen Automatisierung.

Das Fachwissen, das zur automatischen Einstellung der Maschine benötigt wird, ist in der Software hinterlegt. Damit sind die Bedingungen gegeben, dass auch angelerntes Personal Einstell- und Rüstarbeiten vornehmen kann.

Da bei prestigeFOLD NET nur Falztaschen mit motorischer Anschlagverstellung eingesetzt werden, bleiben die Taschen grundsätzlich in ihren Positionen – auch beim Wechsel der Falzart. Das Herausnehmen der Taschen oder Einsetzen von Bogenweichen ist nicht mehr erforderlich. Integrierte Bogenweichen öffnen oder verschließen die Taschen. Die Falzlänge wird mit einer Genauigkeit von 0,1 mm eingestellt. Korrekturen werden über den Touchscreen ausgeführt. Störungen im Falzbetrieb werden als Fehlermeldung mit Angabe von Ort und Ursache auf dem Display angezeigt, so dass eine schnelle Behebung möglich ist.

### Vollautomatisch

Bogenformat, Falzart und Papierdicke sind die bestimmenden Ausgangsgrößen für alle Berechnungen und automatischen Einstellungen. So werden aus dem Bogenformat die Positionen für die Seitenanschlänge des Flachstapelanlegers, des Hinterkantentrenners und des Einlauflineals abgeleitet. Die Stellung des Lineals auf dem Schrägrollentisch, die Position der Taschenanschlänge und Bogenweichen im Falzwerk sowie Stellung der Fangrollen in der Auslage ergeben sich aus der Bogenlänge und der gewählten Falzart. Die automatische Einstellung der Falzwalzen ist jedoch erst dann möglich, wenn die Papierdicke bekannt ist. Aus diesem Grund sind die Maschinen mit einem Papierdickensensor ausgestattet. Das Messen erfolgt in einem speziellen Einrichtmodus, bei dem ein Probefalzen vom Sensor erfasst und die Papierdicke gemessen wird. Aus der eingestellten Falzart und der Papierdicke errechnet der Computer den optimalen Walzenabstand. Über Stellmotoren erfolgt anschließend die Einstel-

lung jeder Walze in jedem Falzwerk. Stellschrauben oder Papierklemmvorrichtungen zur Walzeneinstellung gibt es an diesen Maschinen nicht mehr.

Trotzdem sind, wenn es erforderlich ist, individuelle Korrekturen möglich. Dafür kann über das Bedienpult jede Walze direkt angewählt und der Abstand in Schritten von 0,01 mm verändert werden. Auch asymmetrische Einstellungen sind so möglich. Besonderheiten, wie das Einstellen der Falzwalzen bei einem Zick-Zack-Falz, bei dem sich der Walzenabstand nicht nach jeder Tasche verdoppelt, sind in der Software berücksichtigt. Die automatische Walzenverstellung vereinfacht die Arbeit und verkürzt diesen aufwändigen Rüstvorgang entscheidend.

Bei einer Maschine mit nur zwei Falzwerken und je sechs Taschen entfallen durch diesen Automatismus allein 32 Einstellungen. Zudem müssen keine Papierstreifen vorbereitet werden, was wiederum Fehler vermeidet. Mit der Falzwalzeneinstellung wurden die Voraussetzungen geschaffen, auch diesen diffizilen Rüstvorgang zu vereinfachen

und alle Einstellwerte reproduzierbar abzurufen.

### Zusätzlicher Mehrwert

Durch Ausstattung mit verschiedenen Zusatzeinrichtungen können Flexibilität und Einsatzgebiet der Maschine erweitert werden. Dazu gehören Rill-, Perforier und Schneidwerkzeuge, Leimeinrichtungen für Kalt- oder Heißleim, Taktköpfe zum Perforieren und Schneiden, Fensterfalztasche, Kleinfalzwerk, ein separates Schneidmodul, das mobile Schwerfalzwerk oder die Stehendbogenauslage.

Andere wichtige Features sind in die Grundausstattung der Maschine übernommen worden wie beispielsweise die Absenkeinrichtung für ergonomisches Einstapeln im Anleger, die Kapselung der Einzelaggregate zur Schallreduzierung oder der Einsatz von speziellen Werkstoffen zur Vermeidung beziehungsweise Verminderung statischer Ladung.

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



### FALZMASCHINEN BIS A3

Vertriebsorganisation	Binderhaus	Binderhaus	GUK, Händler	MB Bäuerle
Hersteller			GUK	MB Bäuerle
Produktname	CFM 4	CFM 345	FA 21/4 S2 SVA 730	trendFOLD
Falzarten	Wickel-, Brief- und Halbfalz	Wickel-, Brief-, Doppel-, Altar- und Fensterfalz		
Bogenformat min. / max.	- / 210 x 297 mm	- / 297 x 420 mm	60 x 80 mm / 210 x 300 mm	146 x 152 mm / 215 x 355 mm
Kleinste Falzlänge			15 mm	40 mm
Falzwerke / Taschen/Falzwerk			1 / 4 - 6	1 / 2
Kombi mit Schwertfalz			ja	nein
Geschwindigkeit pro Minute	170 Blatt/min.	120 Blatt/min.	120 m/min.	140 Blatt/min.
Einstellautomatik			-	ja, Programmspeicher
Preis ab	895 €	1.795 €	auf Anfrage Option: Codeleser	auf Anfrage

### FALZMASCHINEN A3 BIS 50 X 70 CM

Vertriebsorganisation	Binderhaus	GUK, Händler	GUK, Händler	GUK, Händler
Hersteller	Baum	GUK	GUK	GUK
Produktname	Baum 35	FA 35/4 SAF 35 / 4-4K SAF 35	FA 35/6-6K SVA 35	FA 35/4 AS 35 / FA 36/2 AS 36
Bogenformat min. / max.	76 x 127 mm / 355 x 508 mm	85 x 120 mm / 350 x 650 mm	50 x 100 mm / 350 x 650 mm	70 x 90 mm / 350 x 500 mm / 70 x 90 mm / 360 x 650 mm
Anleger	Saug-/Blasluftanleger	Sauganleger	Trommelsauganleger	Streichenleger
Kleinste Falzlänge	57 mm	15 mm	15 mm	15 mm / 18 mm
Falzwerke / Taschen/Falzwerk	k. A.	1 / 2 / 4 / 4	2 / 6 - 6 (10 - 10)	1/4 / 1/2
Kombi mit Schwertfalz	k. A.	ja	ja	ja
Geschwindigkeit pro Minute	580 Takte/min	120 m/min.	120 m/min	120 m/min. / 150 m/min.
Bogenlaufüberwachung	k. A.	-	-	- / nein
Einstellautomatik	k. A.	-	-	- / nein
Online-Verbindungen	k. A.	Kuvertiermaschinen	Kuvertiermaschinen	Kuvertiermaschinen / -
Preis ab	k. A.	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Sonstiges			Option: Codeleser	