



Ingolf Fritzsche

Mit der SigmaLine Compact setzt Müller Martini neue Maßstäbe

Digitaldruckereien profitieren mit der neuen SigmaLine Compact von Müller Martini von einer der flexibelsten und innovativsten Lösungen, die auf kleinstem Raum installiert werden können. In der Produktion von Büchern, Broschüren und Magazinen trifft Finishing 4.0 so auf Nachhaltigkeit.

Beim Stichwort SigmaLine denken viele von Ihnen automatisch an die drupa 2004. Denn vor gut 19 Jahren präsentierte Müller Martini als Weltpremiere eine einzig- und neuartige Gesamtlösung für die Book-on-Demand-Produktion. Ich war damals zwar noch nicht bei Müller Martini. Aber viele meiner heutigen Kollegen haben mir erzählt, dass die limitierten Tickets für die SigmaLine-Vorführungen heiss begehrt waren.

Das riesige Interesse bestätigte uns, dass wir mit der innovativen Lösung bereits damals den Nerv der Zeit trafen. Viele unserer Kunden erkannten schon früh, dass die SigmaLine die immer kleiner werdenden Auflagen wirtschaftlich herstellte und ihnen Perspektiven für neue Geschäftsmodelle eröffnete. Die erste SigmaLine wurde direkt am drupa-Stand verkauft und in Nordamerika in Betrieb genommen.

Von der SigmaLine über den SigmaFolder II und der SigmaLine III...

Lang ist es her – und die digitale Buchproduktion veränderte sich in den vergangenen zwei Jahrzehnten rasant. Während mit der ersten SigmaLine ausschliesslich einfarbig druckende Digitaldruckmaschinen zum Einsatz kamen, haben die Drucksysteme bezüglich Druckqua-

lität über die Jahre enorme Fortschritte gemacht. Um damit Schritt zu halten, wurde die SigmaLine kontinuierlich weiterentwickelt. Einen Strauss an neuen Möglichkeiten eröffnete 2014 die Einführung des variablen SigmaFolders II, der neben den damals bereits etablierten Anwendungen im 42- bis zu maximal 60-Zoll-Bereich auch Bahnbreiten im Bereich 20 bis 30 Zoll – sowie jeglicher Abstufung dazwischen – verarbeitete.

Dank des modularen Baukasten-Systems konnte aus verschiedenen Elementen wie Split & Merge, verschiedenen Trichterfalzen, Querschneid-, Querfalz- und Schwertfalz-Modulen ausgewählt werden. 2020 lancierten wir die SigmaLine III, die neu variables Falzen und einen dynamischen Modus fürs Schneiden ermöglicht – mit der innovativen, von Müller Martini patentierten Luftschwert-Technologie als technologisches Highlight. Das Falzen wurde stabilisiert, und Bogen konnten zu einer Signatur zusammengetragen werden. Die Produktionsgeschwindigkeit von bis zu 1000 Fuss oder 305 Metern pro Minute erlaubt den höchste Output von digital produzierten Buchblöcken auf dem Markt.

...hin zur SigmaLine Compact

Und nun folgt als logische Weiterentwicklung ihrer Vorgängermodelle die SigmaLine Compact. Mit ihr setzt Müller Martini einen weiteren Meilenstein in der digitalen Buchblock-Fertigung. Die für die Verarbeitung von digital gedruckten Rollen von bis zu 22,5 Zoll entwickelte SigmaLine Compact ist die perfekte Lösung für jeden Digitaldrucker, der in seiner Smart Factory Vorprodukte für Softcover-, Hardcover-, fadengeheftete und sammelgeheftete Print-erzeugnisse fertigt. Indem sie alle Optionen der Druckweiterverarbeitung abdeckt. Sie setzt neue Massstäbe bezüglich Flexibilität und hebt das Thema Finishing 4.0 – wie wir die Weiterverarbeitungs-Strategie in Anlehnung an Industrie 4.0 nennen – im Zusammenspiel mit unserem [Workflow-System Connex](#) auf ein neues Level.

Connex ist in diesem Zusammenhang besonders wichtig. Connex ist das von Müller Martini entwickelte Workflow-System, das seit jeher fester Bestandteil aller SigmaLine-Konfigurationen und das Rückgrat jeder digitalen Printproduktion ist. Connex sorgt für einen komplett automatisierten Produktionsfluss ohne händische Eingriffe von der Druckvorstufe (Stichwort automatischer Ausschussprozess) bis zum Endprodukt. Digitaldrucker fertigen deshalb pro Schicht mit weniger Personal mehr Bücher und/oder Broschüren und verschaffen sich damit einen wesentlichen wirtschaftlichen Vorteil – das ist Smart Factory in der Realität.

Einmalig im Markt

Highlight der SigmaLine Compact ist der Falzprozess. Während alle bekannten digitalen Falzer mit einem Schwert-, Trichter- oder Pflugfalzaggregat arbeiten, kommt bei der SigmaLine Compact für die Produktion von Signaturen die von Müller Martini patentierte Luftschwert-Technologie zum Einsatz. Wir haben in den vergangenen Jahren die Luftfalz-Technologie kontinuierlich verbessert und setzen im Bereich der 22,5-Zoll-Linie die identische Technologie ein wie im Highspeed-Bereich der SigmaLine III. Die SigmaLine Compact ist diesbezüglich einmalig im Markt.

Die SigmaLine Compact überzeugt insbesondere durch minimalste Umrüstzeiten. So erfordert ein Wechsel der Falzschemen – beispielsweise von Doppel- auf Dreifachnutzen – keine zehn Sekunden. Sie setzt damit nicht nur neue Massstäbe bezüglich einfacherer Bedienung und geringerem Unterhalt, sondern sie erhöht ihre Produktivität und verringert Einricht- und Umrüstmakulatur markant.

Dass bei einem Wechsel des Falzschemas weniger als zehn Meter Makulatur anfällt, ist angesichts der aktuell hohen Material- und Energiepreise eines der wichtigsten Argumente. Zudem benötigt sie einen Platzbedarf von lediglich 40 Quadratmeter Produktionsfläche. Die

SigmaLine Compact weist wie schon ihre Vorgängermodelle eine sehr hohe Integration mit den verschiedensten digitalen Rollendruckmaschinen auf. A propos Innovation und Flexibilität: Dass sie nicht nur für die Buchblock-Produktion, sondern auch für Bogen-Produktion (Umschläge, Flyer usw.) eingesetzt werden kann, ist ein weiteres absolutes Highlight der SigmaLine Compact.

Auf den Digitaldruck- und Verlagsmarkt angepasst

Die SigmaLine Compact ist perfekt für alle digitalen Rollendruckmaschinen bis zu einer Rollenbreite von bis zu 571 mm (22,5“) geeignet. In den gemeinsamen Partnermeetings mit den digitalen Druckmaschinenherstellern hatten wir die Weiterentwicklung auf den Digitaldruck- und Verlagsmarkt angepasst.

Ein weiterer Vorteil ist, dass die SigmaLine Compact nicht die Bahnlaufgeschwindigkeit des Papiers reduziert, wenn zum Beispiel der Falzkatalog oder die Abschnittslänge geändert wird. Alle Änderungen werden in der kalibrierten Geschwindigkeit der Digitaldruckmaschine durchgeführt. Das bedeutet: es wird kein zusätzliches Papier für die Kalibrationen oder Geschwindigkeitsanpassungen benötigt. Allein mit dieser Weiterentwicklung sparen sich die Druckereien unnötigen Service und Maintenance-Zeiten, und wir minimieren die Stillstandszeiten in der Produktion.

Ich stehe mit unseren Partnern in der Digitaldruckbranche seit Jahren im Kontakt und weiss, dass im Digitaldruck tätige Unternehmen auf diese und weitere Innovation warten – da gibt es keine Frage.

Oder haben Sie noch Fragen? Dann kontaktieren Sie [mich](#), und ich beantworte Ihnen diese gerne.

Kennzahlen der SigmaLine Compact

- **Rollenbreite:** von 11 bis 22,5 Zoll (571 mm)
- **Produktionsgeschwindigkeit:** bis 650 Fuss (200 m/min)
- **Umstellzeiten bei einem Falzkatalogwechsel:** keine 10 Sekunden
- **Weisspapier bei Umrüstprozess:** zwischen 5 und max. 10 m
- **Produktionsfläche:** 40 m²

Ihr
Ingolf Fritzsche
Produkt Manager Digital Solutions
Müller Martini