



Ronald Reddmann

Aus dem Trio wurde ein Quintett – Finishing 4.0 at its best

Neben dem als Weltpremiere vorgestellten [Sammelhefter Prinova Digital](#) war die mit einer [De-Stacker- und Sortier-Lösung](#) ergänzte [VBA/Vareo PRO/InfiniTrim-Linie](#) die zweite Attraktion auf dem Müller Martini-Stand an den [Hunkeler Innovationdays](#). Dank der beiden neuen Systeme am Anfang und Ende der Anlage können Sie bei der Digital-Produktion von Softcover- und Hardcover-Büchern in Kleinstauflagen die Effizienz steigern und die Logistik optimieren.

Nicht zum ersten Mal steht der Vareo an den HID im Mittelpunkt. Denn gross war das Staunen in der Fachwelt, als Müller Martini 2015 den für Digital- und Offsetdruck prädestinierten 1350-Takte-Klebebinder mit seinem einzigartigen Bedienkonzept in Luzern einer breiten Öffentlichkeit präsentierte. Seine wichtigste technologische Revolution: Da jede der drei Zangen jeweils über ihren eigenen Servoantrieb verfügt und somit individuell angetrieben wird, kann auch jeder Bearbeitungsschritt individuell angepasst werden.

Wie aus dem Duo ein Trio wurde

Vier Jahre später zeigte Müller Martini an den HID das Trio Vorsatzbogenanleger, Vareo und [\(InfiniTrim](#) (der 2000-Takte-Schneidroboter mit revolutionärem Antriebs-, Transport- und Schneidkonzept hatte seine Premiere ein Jahr zuvor auf der drupa erlebt) zur industriellen Fertigung von Hardcover-Buchblocks in Auflage 1. Dabei kam erstmals ein hochautomatisierter Vorsatzbogenanleger (kurz: VBA) auch in einer tieferen Leistungsklasse zum Einsatz und sorgt seither dafür, dass Buchblocks mit Vorsatzbögen und Fälzel auch in Kleinstauflagen

inline in Top-Qualität gefertigt werden können. Aus dem «unschlagbaren Duo» wurde damit ein [«unbezwingbares Trio»](#) und wie von Zauberhand die Softcover-Palette auch auf Hardcover ausgedehnt.

Neu mit De-Stacker- und Sortier-Lösung

Und nun wird aus dem Trio also ein Inline-Quintett. Denn an den diesjährigen HID präsentiert Müller Martini eine VBA/Vareo PRO/InfiniTrim-Linie ergänzt um eine De-Stacker-Lösung für eine höhere Effizienz beim Entstapeln von Buchblocks an deren Anfang sowie einer intelligenten Sortier-Lösung für eine flexible, vollautomatisierte und auf individuelle Kundenwünsche abgestimmte Sortierung der Bücher an deren Ende.

Der am Eingang der Linie platzierte De-Stacker vereinzelt die im Stapel aufgelegten, in der Regel digital gedruckten, gefalzten und vorverleimten Buchblöcke von oben. Damit haben Sie eine hohe Prozesssicherheit und hohe Effizienz. Sie können sowohl Blöcke mit variablen Dicken (über Barcode gesteuert) als auch mit gleichbleibenden Dicken sicher vereinzeln.

Am Einlauf des Vorsatzbogenanlegers wird der Barcode auf jedem einzelnen Buchblock gescannt. Neben der Job-ID und diversen Formatdaten ist dabei eine Information hinterlegt, ob es sich um ein Softcover-Block oder um einen Hardcover-Block handelt. Damit wissen alle Aggregate in der Linie bis hin zur Sortierung, was sie mit dem jeweiligen Buchblock genau zu tun haben. Dabei können sich sowohl Softcover- als auch Hardcover-Buchblöcke innerhalb eines Stapels befinden und von der Sequenz her bunt gemischt sein.

Kürzere Auslieferungszeiten

Im Falle von Softcover wird im VBA nur durchtransportiert, und im Vareo PRO erfolgt das Ankleben des Umschlages bei positivem Abgleich. Wird am Einlauf des VBA ein Hardcover-Block erkannt, wird entsprechend seitlich beleimt und Vorsätze angebracht, und im Vareo PRO erfolgt der Auftrag eines Fälzelstreifens. Eine Scan- und Print-Einheit nach dem Vareo PRO druckt bei Hardcover-Buchblocks automatisch einen Barcode auf den Fälzel, damit das Buch weiter identifiziert werden kann.

Dieser von Müller Martini patentierte sogenannte Mixed-Mode spart nicht nur im Vorfeld etwaigen Sortieraufwand, sondern sichert nach hinten raus auch die immer kürzer werdenden Auslieferungszeiten ab. Denn wenn es in einem der nachfolgenden Prozessschritte zu Problemen kommt, haben Sie durch die bereits abgeschlossene Produktion von Softcover-Broschüren und Hardcover-Buchblöcken Zeit gewonnen, um im Bedarfsfall noch rechtzeitig reagieren zu können.

Vollautomatisierte Sortierung der bunt gemischten Aufträge

Die ins Workflow-System Connex von Müller Martini integrierte neue Sortier-Lösung am Ende der Linie spielt ihre Stärken in einer Smart Factory insbesondere dann aus, wenn Sie die Buchblöcke – bis hinunter zu Auflage 1 – aus mehreren Klebebindern Vareo PRO in einem einzigen Schneidroboter InfiniTrim zu fertigen Endprodukten schneiden. Ob Trennung von Hardcover- und Softcover-Aufträgen, unterschiedliche Endkunden, Produkte, die noch foliert werden müssen oder hohe Dringlichkeit: Die neue intelligente Transportsteuerung sorgt vollautomatisiert für die gewünschte Sortierung der bunt gemischt aus dem Schneidroboter auslaufenden Aufträge. «Mit dieser neuen Logistik-Anwendung bieten wir Ihnen einen weiteren wichtigen Baustein, um die Produktion noch weiter zu automatisieren – das ist Finishing 4.0 at its best!

Neue VPN-Flex-Düse: bis zu 30 Prozent weniger Klebstoffverlust und bis zu 20 Prozent höhere Produktivität

Ein technologisches Upgrade erfuhr auf die diesjährigen HID hin auch der [Vareo PRO](#), der 2021 den Vareo abgelöst hat. Er verfügt über ein zusammen mit Robatech komplett neu entwickeltes VPN-Flex-Düsensystem für die dickenvariable Produktion. Egal welche Dicke ein Produkt aufweist: Überschüssiger PUR-Klebstoff wird nicht mehr aus der Düse rausgepresst und muss auch nicht mehr abgewischt werden, denn diese Situationen entstehen bei dem neuen System gar nicht erst.

Die neue Technologie sorgt so für einen deutlich effizienteren Einsatz des Klebstoffes mit bis zu 30 Prozent weniger Leimverlust und umgedreht für eine bis zu 20 Prozent höhere Produktivität, da kontinuierlich gefertigt werden kann. Ausserdem ist das neue System vor allem im Bereich des Auftragskopfes einfacher aufgebaut und kann problemlos auch von einem angelernten Maschinenführer einfach gewartet werden.

Ebenfalls überarbeitet haben wir die Leimauftragskontrolle LAK, die nun sowohl mit neuen Hardware- als auch Softwarekomponenten und neuen Algorithmen eine noch präzisere Auswertung des Klebstoffauftrages am Blockrücken ermöglicht.

Ihr
Ronald Reddmann
Produktmanager Klebebindesysteme
Müller Martini