

Integriert – von der Rolle bis zum Falz

Beltz Grafische Betriebe in Bad Langensalza hat den Maschinenpark um eine Produktionslinie für die Buchherstellung mit Online-Anbindung eines vollautomatischen Falzsystems aus dem Hause MB Bäuerle erweitert. Gedruckt wird seit neuestem auf einem digitalen Rollendrucksystem von Canon.

Die Beltz Grafischen Betriebe wurden im Jahr 1841 von Julius Beltz gegründet. Somit kann das Unternehmen nun bereits auf eine fast 175-jährige Tradition zurückblicken. Das Unternehmen hat sich mit seinen knapp über 200 Mitarbeitern durch Erfahrung und handwerkliche Kompetenz zu einem vollständigen Anbieter grafischer Dienstleistungen im B2B-Bereich entwickelt und stellt seinen Kunden von der Mediengestaltung über den Druck bis hin zur Buchbinderei sämtliche Prozessabschnitte zur Verfügung.

Drei Geschäftsbereiche

Das Unternehmen in Bad Langensalza ist in drei Säulen untergliedert: Beltz Media, Beltz Books und Beltz Fine Books.

Im Bereich Beltz Media werden Lösungen entlang der crossmedialen Wertschöpfungskette für den jeweiligen persönlichen Weg im E-Publishing erarbeitet.

Die zweite Säule Beltz Books definiert das Kerngeschäft des Unternehmens. In der fast 10.000 Quadratmeter großen Produktionshalle werden pro Jahr rund acht Millionen Hard- und Softcover-Produkte in Auflagenhöhen von 200 bis 60.000 Exemplaren gefertigt. Das Produktportfolio umfasst dabei Bücher, Zeitschriften und Kataloge in Fadenheftung und allen Arten von Klebebindungen. Die Beltz-Kundschaft setzt sich vorrangig aus Fachverlagen zusammen, die international tätig sind.

Als Beltz Fine Books bezeichnet das Unternehmen seinen dritten Geschäftsbereich, der zugleich auch ein Alleinstellungsmerkmal darstellt. In der Buchmanufaktur werden die Bücher mit feinsten Bucheinbänden, exklusiver Ausstattung wie Leder und exquisiten Farbschnitten per Hand gefertigt. Ebenso ist das Spektrum der zu verarbeitenden Groß- und Sonderformate, die verarbeitet werden können, in Deutschland einmalig.

Bücher im Digitaldruck

Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland setzt man bei Beltz schon seit Jahren bei einem Teil der Buchproduktion auf den Digitaldruck. „Die Anforderung, die heute an uns in dem Bereich gestellt wird ist, einen Schwarz-Weiß-Digitaldruck mit hochwertiger Verarbeitung zu gewährleisten. Aufgrund der sich ändernden Auflagenhöhen und des Break-even-Points des Digitaldrucks entschieden wir uns daher, den Produktionsbereich technologisch auszubauen. Die Pflicht war für uns hierbei eine maximale Wirtschaftlichkeit zu generieren, während als Kür die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle angesehen werden kann“, erläutert Christian Gaidies, Geschäftsführer von Beltz, die Notwendigkeit für die Investition.

Digital jetzt auch von der Rolle

Neben zwei Einzelblattsystemen ergänzt nun seit Beginn des Jahres ein Endlos-Digitaldrucksystem mit automatischer Druckweiterverarbeitung die Digitaldruckproduktion. Auf der Anlage werden vorrangig Bücher im Sonderformat mit achtseitigen Signaturen hergestellt. Die passenden Technologie-Lieferanten für die Anlage fand man in Form von Canon, Hunkele und MB Bäuerle.

Die Océ Colorstream 10000 von Canon liefert eine Qualität, die die hohen Qualitätsansprüche der grafischen Industrie erfüllt. Hierfür zeichnet nicht zuletzt die integrierte Océ Graphic-Arts-Punktmodulation verantwortlich, die eine extreme scharfe Reproduktion von Schwarzweißbildern ermöglicht. Bücher können so durch gestochen scharfe Grafiken und weiche Übergänge für Liniengrafiken, Illustrationen und Fotos aufgewertet werden. Um diese für die grafische Industrie typische präzise Qualität zu erzielen, setzt Canon eine Abbildungstechnik mit variabler Punktgröße ein. Für eine individuell kontrollierbare Schwarzweiß-Ausgabe kann die optische Dichte mit Hilfe der Flexi-Dark-Technologie an die Anforderungen der jeweiligen Anwendung angepasst werden – bei gleichzeitiger Gewährleistung einer gleichmäßigen, konstanten Deckung. Die Endlos-Papierbahn wird bewusst eng geführt, so dass die Substrate genau kontrolliert werden können und eine hohe Registerhaltigkeit des gedruckten Dokuments erreicht wird.

Vollautomatisches Falzen nach dem Druck

Für eine effiziente Nachverarbeitung sorgt das vollautomatische Falzsystem Prestige Fold Net 52 von MB



Am heutigen Standort in Bad Langensalza stehen auf über 10.000 m² Produktionsfläche je zwei Buchstraßen sowie Klebebinder zur Verfügung.

Bäuerle. Die Falzmaschine entspricht durch Automatisierung vom Anleger bis zur Auslage dem Bedienkonzept des Digitaldrucks. Vollautomatisches Falzen bedeutet, dass die wichtigsten Ein- und Umstellvorgänge nicht mehr manuell durchgeführt werden müssen, wodurch eine erhebliche Verringerung von Rüstzeit und Makulatur erreicht wird. Die wichtigsten Standard-Falzarten sind fest programmiert, alle anderen Falzarten sind frei programmierbar. Wiederholaufträge können gespeichert und bei Bedarf automatisch eingerichtet werden. Auch die Falzwalzen-Einstellung erfolgt durch Computerunterstützung.

Verschiedene Ausrichttische

Für die Online-Anbindung zur direkten Übernahme der Bogen vom Drucksystem beziehungsweise Schneider in die Falzeinheit stehen bei MB Bäuerle unterschiedliche spezielle Ausrichttische zur Verfügung. Diese unterscheiden sich durch ihre Baugröße und Ausstattung. Der größte Ausrichttisch (ART 52: entspricht 52 Zoll) kann Bogen bis zu einer Länge von 132 Zentimetern ausrichten und ist für die Buchproduktion optimal. Eine andere Möglichkeit zur Bogenübernahme bietet zum Beispiel der Doppelausrichttisch DAT 24. Er ist für Bogenlängen von 24 Zoll ausgelegt und kann durch ein linkes und rechtes Ausrichtlineal zweibahnige Produktionen fahren. Dabei werden die Bogen nebeneinander ausgerichtet und gefalzt.

Das Falzsystem bei Beltz ist mit vier Falztaschen im ersten Werk und vier Falztaschen im Kreuzbruch ausgestattet. Zudem kommt eine verlängerte Falztasche mit 600 Millimeter Einlaufänge zur Verarbeitung langer Bogenformate zum Einsatz. Im Anschluss an die Falzmaschine werden die gefalzten Bogen über das



Die neue Produktionslinie ermöglicht die integrierte Fertigung von der Rolle bis zum gefalzten Endprodukt auch für niedrigere Auflagen.



Die Maschinenbedienerin Theresa Blankenburg und Steffen Bergner im Gespräch mit dem MB Bäuerle Vertriebsbeauftragten Klaus Hirsch am Falzsystem Prestige Foldnet 52.

Interface IF 42 auf die Tandemauslage AM 52 befördert. In dieser verlängerten Variante verdoppelt sich die Auslagekapazität der Schuppenauslage auf über 2,1 Meter.

„Die Gesamtanlage liefert die Leistungsfähigkeit, die wir benötigen, um den Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden - und das bei einer sehr guten Qualität. Mit dem neuen System ist es für uns möglich, die Schwarz-Weiß-Produktion im Digitaldruck wirtschaftlich abzuwickeln“, fasst Christian Gaidies die Erfahrungen der letzten Monate zusammen.