## Einzelexemplare automatisiert und formatflexibel binden

FOTOBÜCHER. Die Herstellung und Vermarktung von Fotobüchern ist derzeit ein boomender Markt. Vom Dienstleister wird dabei unter anderem Flexibilität in den Formaten verlangt.

Mit der Einweihung einer neuen Betriebsstätte der Buchbinderei Schmidkonz in Nittenau hat sich das Unternehmen entscheidend in Richtung »Binding-on-Demand« von Fotobüchern bewegt. Als einer der wenigen Betriebe hat Schmidkonz es geschafft, das Pferd quasi vom Schwanz her aufzuzäumen und den Sprung von einer handwerklichen Buchbinderei zur Digitaldruckerei

lenmaschine. Die Weiterverarbeitung allerdings läuft über Maschinen, die aus eigenen Ideen und überwiegend im betriebseigenen Maschinenbau entstanden sind. Die »von der Stange« verfügbaren Verarbeitungsmaschinen genügten Schmidkonz' Wünschen und Vorstellungen für das Zielprodukt Fotobücher nicht. Zum einen erfordert die Fließfertigung der im Format variierenden Bücher

die überstehenden Perforationsstege beleimt und es entstehen Effekte, die sich mit der früheren handwerklichen Technik der Fächerbindung nach Lumbeck vergleichen lassen. Die Haltbarkeit der Bindung wird somit auch bei problematischen Papieren gesichert. Die Ableimung der Buchblöcke erfolgt auf einer schmidkonz'schen Eigenentwicklung, die kaum noch eine Verwandtschaft zu einem konventionellen Klebebinder erkennen lässt: Dabei wird der Klebstoff mittels Düse auf geeignetes Material aufgetragen, das von der Rolle abgewickelt wird. Somit werden die Buchblöcke in einem Arbeitsgang gebunden und hinterklebt.



Buchdecken werden auf der Xeikon gedruckt.

mit integrierter, weitgehend automatischer Druckweiterverarbeitung geschafft. In vielen kleinen Schritten hatte sich Peter Schmidkonz, Geschäftsführer und Gesellschafter des Unternehmens, mit Betriebsstätten in München, Regensburg und Nittenau, an die Automation von Einzel- und Kleinstauflagen angenähert, bis er seine Ideen und Patente in einem neuen Konzept verwirklichen konnte. Heute werden bereits vor dem Druck die Job-Daten in eine Software eingegeben und katalogisiert. Die einzelnen Elemente der Bücher werden im Zuge der Katalogisierung mit einem Barcode versehen, der während des gesamten Fertigungsprozesses eine Produktidentifizierung und Produktverfolgung bis zum Warenausgang ermöglicht.

**BUCHBLOCKFERTIGUNG.** Der Druck der Fotobücher erfolgt konventionell über sechs Bogen-Digitaldruckmaschinen des Typs HP Indigo 5000 beziehungsweise 5500 sowie eine Xeikon-6000-Digital-Rol-



Übergabe des beleimten Deckenbezugs an die Kanten-Einschlagstation. Zuvor wurden die Pappen und die Rückeneinlage der Decken positioniert.

stets einen hohen manuellen Aufwand und Nachbearbeitungen, da die Drucke auf den Digitaldruckmaschinen jeweils mit gleichen Papierformaten erfolgen. Ein weiteres Problem lag darin, dass die meist mehrfach gestrichenen Papiere mit Grammaturen bis zu 250 g/m², wie sie für den Fotodruck zum Einsatz kommen, zur Herstellung hochwertiger Bücher nicht die besten Voraussetzungen bieten. Eine klassische Klebebindung, die die Rückenbearbeitung des Buchblocks mittels Schneid- und Fräsaggregaten einschließt, schied deshalb aus.

Stattdessen kommt bei Schmidkonz in der Buchblockherstellung das patentierte Verfahren einer Doppelschlitzperforation (DSP) zum Einsatz, bei dem gefalzte Bogen von jeweils vier Seiten zu Buchblöcken gefügt werden. Bei diesem Verfahren werden die beidseitig bedruckten Blätter an der Falzkante im engen Abstand perforiert und mittig zwischen den Perforationen gefalzt. Durch den Auftrag von PUR-Leim auf den Buchrücken werden auch am seitlichen Rand des Falzes

BUCHDECKENFERTIGUNG. Für den Druck der Buchdeckenbezüge setzt Schmidkonz die Xeikon-Rollenmaschine ein. Auch die Veredelung erfolgt – über eine Billhöfer-Kaschieranlage – ebenfalls von der Rolle. Somit musste Schmidkonz zunächst geeignete Verfahren entwickeln, um die passenden Nutzen für die anschließende Deckenfertigung mit ihren variierenden Formaten zu schneiden.

Bei der Deckenherstellung mit konventionellen Maschinen hat die Veränderung der Formatgröße einen Eingriff in die fixen Vorgaben der Maschineneinstellungen zur Folge. Dieses wiederum erfordert eine Unterbrechung des Produktionsablaufes und die manuelle oder automatische Verstellung der Maschine. Bedingt durch diesen zeitaufwändigen Prozess und die starren Vorgaben in der Formatgröße der einzelnen Elemente für die Buchdecken, war die maschinelle Fertigung von Buchdecken für Einzelexemplare und Kleinstauflagen bisher weder technisch noch wirtschaftlich machbar.

## SCHWERPUNKT | | |



Das neue Betriebsgebäude in Nittenau. Schmidkonz hat sich von der handwerklichen Buchbinderei zu einem vollstufigen Digitaldruckunternehmen mit mittlerweile drei Produktionsstandorten entwickelt.

Auch hier gab sich das Unternehmen nicht mit den Gegebenheiten zufrieden. Mit einer selbst entwickelten Buchdeckenmaschine besteht jetzt die Möglichkeit, einen Einzelblattzuschnitt der Druckformate aus den digitalen Bogen- oder Rollen-Druckmaschinen vorzunehmen. Über ein absenkbares Messer mit zwei zuschaltbaren Gegenmessern wird der jeweilige Vorder- und Hinterbeschnitt in einer Formatrichtung ermöglicht. Durch Wechsel der Bewegungsrichtung des Formates erfolgt der exakte Zuschnitt der beiden verbleibenden Formatkanten in einem zweiten identischen Schneidaggregat.

In einem weiteren Programmschritt werden die auf das Deckenformat abgestellten Einzelelemente der Buchdecke auf ein beliebig variables Maß geschnitten und im Takt der Deckenmachmaschine zugeführt. Die Maschine zur Buchdeckenherstellung selbst erfordert keine Eingriffe zur Veränderung des Formates sondern passt sich mit jedem Ma-

schinentakt den variablen Abmessungen automatisch an.

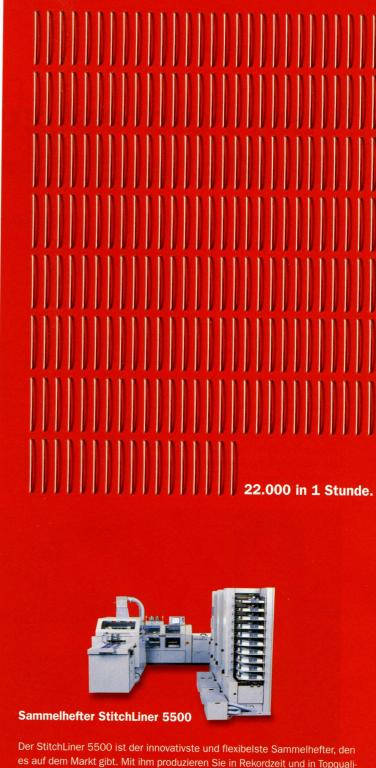
Die Barcode-Identifizierung erlaubt, dass drei Bestandteile, nämlich Buchblock, Buchhülse und Einbanddecke, mit den gleichen Daten hergestellt werden, sodass Buchhülse und Buchblock beziehungsweise Einbanddecke von vorneherein aufeinander abgestimmt sind. So ist für jede Einbanddecke eine bestimmte Buchhülse verfügbar, die über Thermosiegelung mit der Buchdecke verbunden wird. Zudem werden mittels einer Thermosiegelung der Vorsatzpapiere Buchblock und Buchdecke miteinander verbunden. Diese Technik der Hülsung hat den Vorteil, dass sie nochmals zur Stabilisierung der Bücher beiträgt, wodurch vor allem großformatige Bücher über mehr Standsicherheit verfügen. Außerdem wird so dem »Schießen von Lagen« bei aufrecht stehenden Büchern entgegengewirkt.

**ZUKUNFTSPLÄNE.** Die Produktpalette bei Schmidkonz reicht von DIN A6 bis DIN A3 im Hoch- und Querformat. Neben den üblichen Buchdecken mit variablen Arten der Veredelung mit Glanz-, Mattoder Strukturfolien werden als Spezialität auch wattierte Buchdecken angeboten. Ein nächster Schritt, um die Angebotspalette zu erweitern, soll laut Peter Schmidkonz die Herstellung personalisierter Verpackungen sein

gen sein.

Künftig will das Unternehmen auch als Dienstleister für Kollegenbetriebe und als Franchise-Anbieter für seine Maschinentechnik fungieren und die Gesamtherstellung der Fotobücher innerhalb von drei Tagen anbieten. Neben Kollegenbetrieben sollen auch Verlage, die Fotobücher vermarkten wollen, von diesen Dienstleistungen profitieren. Ein Internetportal ist bereits in Arbeit und der Vertrieb wird über die Firma Web to Bind GmbH abgewickelt. Unter dem Label »Vivat Liber« wird den Franchiseunternehmen der Zugang zu einem Gütesiegel ermöglicht, welches für eine hochwertige Buchproduktion stehen soll.

Der Autor ist Inhaber der Münchner Beratungsfirma Infostar, einem Institut für Fachpublizistik, Industrie- und Personalberatung, Sachverständige für Papier, Druck, Druckweiterverarbeitung und Verpackung.



Der StitchLiner 5500 ist der innovativste und flexibelste Sammelhefter, den es auf dem Markt gibt. Mit ihm produzieren Sie in Rekordzeit und in Topqualität Broschüren bis zu 200 Seiten Umfang. Der Doppelnutzenbetrieb bei kleinen Formaten – z. B. für CD-Booklets – macht bis zu 11.000 Broschüren/h möglich. Die Maschine arbeitet höchst wirtschaftlich, auch bei kleinsten Auflagen wie im Digitaldruck. Dabei gilt: Auflage 1 ohne Makulatur.



## **Horizon GmbH**

Kontakt: 0800 3782593 info@horizon.de www.horizon.de

