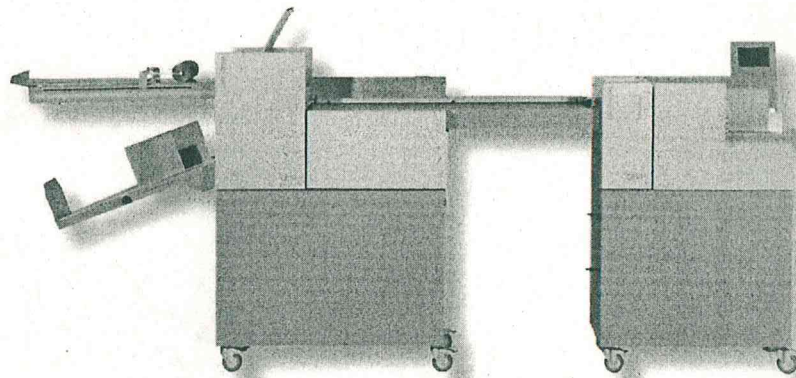


Präzise auf Linie und Loch gesetzt

Mehrere Technologien kommen nicht täglich zum Einsatz. Manchmal ist das Bohren, Rillen, Perforieren oder Stanzen aber unverzichtbar. Zulieferer können Systeme für jeden Bedarf anbieten.



Intelligente System-Kombination: Perforieren und Schneiden (CP375), Rillen und Falzen (TCF375). FOTO: FKS

Weniger von Bedeutung ist, ob ein handliches Tischgerät oder eine automatische Maschine und welche Technologie konkret zum Einsatz kommt: Entscheidend ist vielmehr, mit präzise auf Löcher, Konturen und Linien gesetzten Systemen, ein qualitativ überzeugendes Ergebnis zu erzeugen.

Bohren alternativ zum Stanzen

Beispiel Bohren: Fotokalender, Handbücher und ähnliche Printprodukte werden häufig mit Drahtkammbindung versehen. „Das Bohren von Lochreihen für die Drahtkammbindung stellt eine wirtschaftliche Alternative zum Stanzen dar“, meint Dr. Anja Dürselen. Auf den Papierbohr-Maschinen der Firma Dürselen kommen für Multi-Lochungen meist acht Bohrköpfe parallel zum Einsatz, die mehrfach in den Stapel fahren.

„Abhängig vom Produkt, benötigt eine Maschine drei, vier oder fünf Hübe pro Stapel; jeder Hub dauert circa drei Sekunden“, erläutert Dr. Dürselen. Dies würde z. B. für ein Format DIN A4 mit Teilung 2:1 in Summe 23 Löcher, eine Bohrzeit von nur zehn Sekunden pro 50 mm hohem Stapel bedeuten. Demnach lassen sich bis zu 550 Stapel pro Stunde verarbeiten. Bei manuell bedienten Maschinen müsse die Zeit für das Ausrichten und Anlegen der Stapel hinzugerechnet werden. Im Vergleich zum Stanzen würde das Bohren bei den Teilungen 2:1 und 3:1 ein Mehrfaches an Leistung erreichen.

„Materialien wie Kunststoff-Cover oder Pappeinbände bereiten aufgrund von Sprödigkeit, Klebeneigung und hoher Materialstärke beim Stanzen häufig Probleme“, so Dr. Dürselen. „Solche Schwierigkeiten lassen sich beim Bohren durch regelbare Bohrgeschwindigkeiten ganz vermeiden.“

Wartung und Pflege wichtig

Von der einfachen 1-Spindel- bis zur 6-Spindel-Maschine mit automatischem Hub gibt es bei der Firma Josef Foellmer unterschiedliche Papierbohrer. Wartung und Pflege ist stets wichtig: Mittels diverser Schärfergeräte gelingt ein fachmännisches Nachschärfen der Modelle. Mithilfe von Schmierbogen können Papierbohrer gepflegt werden, sodass ein leichter Bohrabfall-Abfluss gefördert wird. Zusätzlich wird bei schwierigen Materialien ein Schmier- und Kühlspray empfohlen.

Beim Rillen hat man laut Michael Foellmer „die Qual der Wahl“, weil es von der Firma einfache Handgeräte, Maschinen in den Arbeitsbreiten 44 bis 130 cm für Handanlage und automatischen Einzug sowie rotative Maschinen zum Rillen, (Mikro-) Perforieren, Schneiden sowie Halbschnitt für Etiketten und zum Nummerieren gibt.

Sowohl auf Perforier-, Nut- und Eckenrundstoß-Maschinen können Stanz-Werkzeuge zum Einsatz kommen. Neuheit ist die Rotationsstanze RSB3 für ein Stanzformat von 331 x 485 mm auf Basis einer gebrauchten Rotaprint – als Alternative zur elektrischen Rollenstanze RS 440 für kleinere Auflagen. Beim Registerstanzen verweist Foellmer auf das Modell RG, wofür sieben Werkzeugformen mitgeliefert werden.

Umfangreiche Produktpalette

Ebenso hat Ernst Nagel Papierbohr-Maschinen im Portfolio, das sich vom Elektro-Bohrer Citoborma 111 für Formate bis DIN A3 über Maschinen der Baureihe 190/290 (mit einer oder zwei Spindeln, optional mit automatischem Hub, geeignet für mittlere Arbeitsvolumina) bis zum Citoborma 490 mit vier bis sechs Spindeln für Dauereinsätze erstreckt.

Thema Rillen: Speziell bei Papier und Karton bis 350 g/m² setzt die Firma auf das Verfahren „Rillbalken gegen Rillnut“. Hierfür offeriert die Firma geeignete Systeme – vom Auto Rillnak Pro 50 (für Formate bis 500 mm Einlaufbreite und bis 1000 mm Länge) über den Auto Rillnak Pro 33 (bis zum Format 630 x 300 mm) und den Digi Rillnak mit manueller Zuführung bis zum Handgerät Rillnak 36/52 oder der mit Fußauslösung versehenen elektrischen Version. Von der Formstanze Digital Flexi Cut (DFC) gibt es mit dem Format von maximal 500 x 450 mm eine größere Version: Aufgrund des breiteren Zylinders können auch Dokumenten und Prospektmappen aus Papier und Karton bis 450 g/m² verarbeitet werden.

Perforier- und Falz-Kombination

Seien es Antwortkarten, Coupon oder Gutscheine: Rillen, abgesetzte oder durchgehendes Quer- und Längs-Perforieren sowie Schneiden kann auf der neuen FKS/Foldmaster Touchline CP375 erfolgen. Hierfür können bis zu vier Schneid- oder Perforierköpfe zum Einsatz kommen. Werkzeuge werden elektronisch erkannt, automatisch eingestellt, und die Bedienung der Maschine wird per Touchscreen gesteuert. Außerdem lässt sich die CP375 mit dem Rill- und Falzwerk TCF375 verknüpfen. Somit kommt es in der CP375 zum Perforieren und Schneiden der Bogen, die danach auf ein Vakuum-Transferband gelangen ausgerichtet und an die TCF375 zu Rillen und Falzen übergeben werden. Falzen erfolgt übrigens über das patentierte Pro-Knife-System von Multigrav, sodass Kratz- und Schleifspuren nach Hersteller-Angaben fast ausgeschlossen werden.