

Dürselen Bohrsysteme und Verarbeitungsanlagen mehr als eine Standardlösung



In-Line-Lösungen

- Gestaltung von Schnittstellen und Peripheriegeräten
- Entwicklung individueller Weiterverarbeitungsanlagen

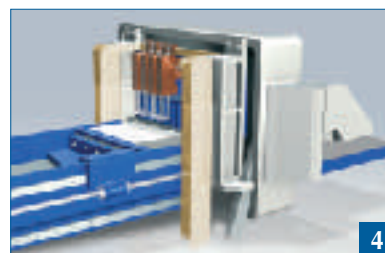
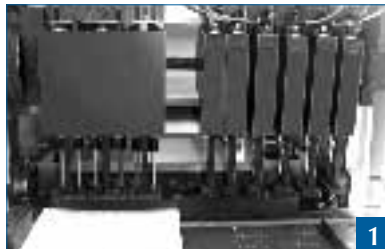
 **Dürselen**

Dürselen bietet wirtschaftliche Lösungen, nicht nur für Standardaufgaben

Das Dürselen Bohrmaschinen-Programm beinhaltet Modelle für unterschiedlichste Anwendungen und Kapazitätsbedarfe. Für Aufgaben, die sich mit diesen Maschinen nicht optimal lösen lassen, entwickelt Dürselen Sondermaschinen, speziell auf eine Anwendung zugeschnitten. **Zum Beispiel ...**

... Bohrmaschine PB.01 STE mit einem Siebenspindelkopf und 6 Standardköpfen (Abb. 1). Durch ihren elektronisch gesteuerten Schiebetisch kann die Maschine in dieser Konfiguration für mehrere Anwendungen eingesetzt werden, ohne dass umgerüstet werden muss. Auf der linken Seite werden Flugkarten, Format DIN A5 in einem Hub mit einer Siebenfach-Lochung versehen. Der Siebenspindel-Bohrkopf ermöglicht enge Lochabstände (bis 19,05 mm) ohne mehrfaches Bohren. Auf der rechten Seite der PB.01 STE sind sechs Standardköpfe zum Bohren von Lochreihen für Drahtkammbindung eingerichtet. Durch den langen Verfahrensweg des Schiebetisches (Abb. 2) kann diese Anwendung gebohrt werden, während der Siebenspindel-Bohrkopf auf der Maschine bleibt.

... Bohrmaschine PB.05 zum Bohren von Großformaten vor dem Schneiden (Abb. 3). Diese Maschine ist speziell für das Bohren von Großformaten bis 1050 x 1050 mm konzipiert, die im Mehrfachnutzen bedruckt sind, also z.B. Anhänge-Etiketten oder Sammelwerke. Auch zum Entwerfen von Makulatur im Sicherheitsdruck (Banknoten, Briefmarken



etc.) wird das System erfolgreich eingesetzt. Die PB.05 verfügt über einen programmierbaren Hinteranschlag, entsprechend dem Sattel einer Schneidemaschine, mit dem die Stapel nach jedem Bohrvorgang positioniert werden, um die nächste Lochreihe zu bohren. Durch das Bohren vor dem Schneiden auf Endformat wird ein großer Produktivitätsvorteil erreicht. Manuelles Handling vieler kleiner Stapel entfällt. Über den Lufttisch der PB.05 lassen sich die schweren Stapel leicht bewegen. Für Spezialanwendungen mit asymmetrischen Lochbildern kann die Maschine mit zwei frei positionierenden Bohrköpfen ausgerüstet werden, so dass eine Positionierung der Löcher in X- und Y-Richtung erfolgen kann. Durch den wirtschaftlichen Arbeitsablauf und die geringen Handlingzeiten amortisiert sich das Modell PB.05 z.B. in der Etikettenproduktion schon innerhalb von 3 Monaten.

... Bohrmaschine PB.06 zum Bohren von Großformaten mit ungewöhnlichen Lochbildern, z.B. Flip-Charts. Der große Lufttisch ermöglicht einfaches Handling der schweren Stapel. Je nach Lochbild werden direkt angetriebene oder Standard-Bohrköpfe eingesetzt, um am oberen Ende eine Lochung zum Einhängen der Flip-Charts anzubringen.

... Bohrmaschine integriert in eine Perfecta Schneidemaschine "Cut-O-Drill" (Abb. 4). Zusätzlich zu Schneidfunktion bietet der "Cut-O-Drill" die Möglichkeit, die Stapel im großen Format zu bohren und nach dem Bohren auf Endformat zu beschneiden. Der Sattel der Schneidemaschine fungiert gleichzeitig als Hinteranschlag der Bohreinheit und positioniert den Stapel unter der Bohrlinie.

Dürselen Bohrsysteme und Verarbeitungsanlagen

mehr als eine Standardlösung



Viele der Dürselen-Modelle sind für den In-line-Betrieb geeignet. Aus diesem Einsatzgebiet resultieren neue Aufgabenstellungen hinsichtlich der Gestaltung der Schnittstellen zwischen verschiedenen Systemen. Dabei sind Materialflüsse, unterschiedliche Taktleistungen, Richtungswechsel und Platzbegrenzungen zu beachten, die jeweils ein individuelles Konzept erfordern. Dürselen entwickelt und baut im Zusammenhang mit den Bohrsystemen jegliche Peripherie-Einheiten, die zur Verbindung der Maschinen, Umlenkung des Materialstroms etc. benötigt werden. **Zum Beispiel ...**

... Bohrautomat PB.09 mit zwei Bohrstationen zum Bohren enger Lochabstände mit Standardbohrköpfen (Abb. 5 und 6). Für den In-Line-Einsatz in einer Produktionslinie von Zeitplansystem-Einlagen wurde diese Spezialmaschine basierend auf dem Bohrautomaten PB.09 entwickelt. Sie verfügt über zwei Bohrstationen, auf denen die benötigte 7-fach-Lochung mit 3 und 4 Bohrköpfen

hergestellt wird. Zusätzlich zum eigentlichen Bohrsystem wurde die Übergabestation aus der vorgelagerten Maschine und die Zuführung über ein Kurvenband entwickelt und umgesetzt. Das Bohrsystem läuft in dieser Anlage im Dreischichtbetrieb.

... Schneide- und Bohrlinie PB.07-S01 für Beschnitt und Bohren von geleimten Signeturen in der Produktion von Lose-Blatt-Werken, zum Einsatz hinter dem Dreischneider. Die Anlage (Abb. 7) besteht aus zwei horizontal arbeitenden Schneidemaschinen, von denen die erste den Leimrand abschneidet. Danach werden die stehenden Stapel gerüttelt, in der zweiten Schneidemaschine glatt geschnitten und ebenfalls horizontal gebohrt. Die PB.07-S01 erreicht für diese Spezialanwendung eine Leistung von 700 Stapeln à 50 mm Höhe pro Stunde.

Dürselen Bohrsysteme und Verarbeitungsanlagen

mehr als eine Standardlösung

... **Bohrautomat PB.09** und Eckenrundstanzsystem ES09 in Linie. Die Verkettung dieser beiden Systeme dient zur rationellen Verarbeitung von Lose-Blatt-Werken, die sowohl gelocht, als auch an zwei Ecken abgerundet werden müssen. Beide Maschinen verfügen über eine Rüttelstation, in der die Stapel ausgerichtet werden. Somit entfällt das gesamte manuelle Handling der Produkte. Die Linie wird von zwei Personen bedient. Die Stapel werden auf das Zuführband des Bohrautomaten aufgelegt und vom Auslageband des Eckenrundstanzsystems abgenommen. Die Bohr- und Stanzlinie erreicht eine Leistung von 900 Stapeln pro Stunde. Für andere Aufträge können die beiden Maschinen mit wenigen Handgriffen getrennt und als Einzelaggregate eingesetzt werden.



Bohren und Eckenrundstanzen in Linie



Stanzwerkzeug des Eckenrundstanzsystems ES.09

... **flexibles Verarbeitungssystem PB.11** mit Zuführung, Rüttler, Schneidestation, Bohrstation und Auslage. Die Maschine wurde für die integrierte Weiterverarbeitung nach dem Digitaldruck entwickelt und umfasst die Arbeitsgänge Ausrichten, ein- bis vierseitiger Beschnitt und Bohren jedes Lochbildes.

Alle Produktdaten, also Roh- und Endformat und das Lochbild, werden entweder aus der Steuerung ausgewählt oder per Barcode/ Datenübertragung aus einer vorgelegerten Maschine übergeben. Alle format- und lochbildabhängigen Einstellungen werden bei der PB.11 vollautomatisch vorgenommen, so dass sämtliche Rüstzeiten und manuellen Einstellungen entfallen. Damit lassen sich auch Kleinstauflagen wirtschaftlich verarbeiten. Das System ist in Digitaldruckbetrieben, die sich mit der Fertigung von Nachlieferungen und Lose-Blatt-Werke beschäftigen, erfolgreich im Einsatz.



Flexibles Verarbeitungssystem PB.11



PB.11 Greifsystem für lose-Blatt-Stapel

Dürselen GmbH

Oppelner Straße 33

D-41199 Mönchengladbach

Telefon: 02166 / 609174

Fax: 02166 / 609178

 **Dürselen**

www.duerselen.de

info@duerselen.de