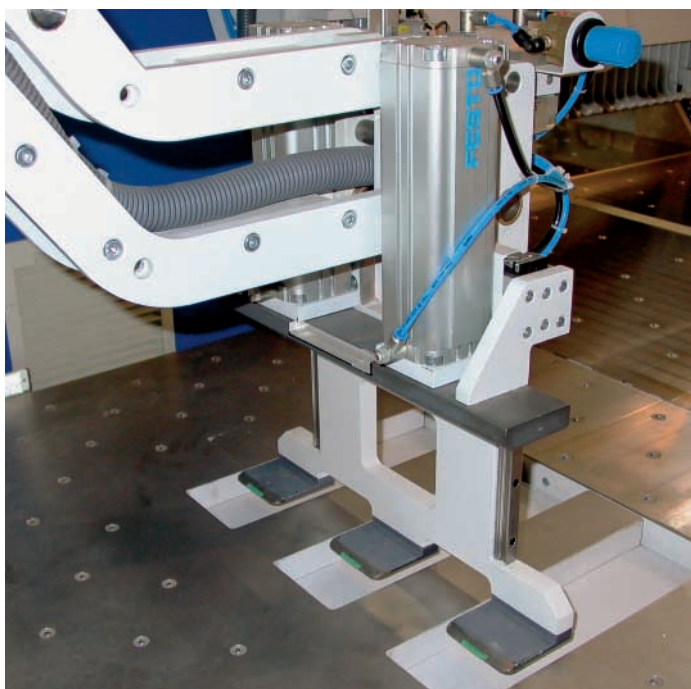


Beim Vierseitenbeschnitt exakt die Position halten

DRUCKWEITERVERARBEITUNG. Wo viel im Randbereich geschnitten wird, kann sich das vollautomatische Schneiden lohnen. Für den Bediener bedeutet es eine deutliche Entlastung.

Es gibt in der Automatisierung des Schneidprozesses zwei wichtige Bausteine, die die Produktivität in der Druckweiterverarbeitung deutlich steigern können: das vollautomatische Schütteln und das vollautomatische Schneiden.

90° oder 180°, oder aber beim Einfördern um 90°. Anschließend richten zwei Schieber die Lage gegen Sattel und Seitenanschlag aus, und die Lage wird in der Regel ohne Bedieneringriff geschnitten. Der gesamte Dreh- und Ausrichtvorgang erfolgt vollau-



Das Autopositioniersystem APS sorgt für die exakte Positionierung der Lagen beim automatisierten Schneiden.

tomatisch, ebenso die Positionierung an der rechten oder linken Anlageseite. Moderne Antriebe und eine reaktions-schnelle Steuerung ermöglichen laut Hersteller kurze Schneidzeiten: Für das Format 3B gibt Baumann Werte von 85 Sekunden für den Vierseitenbeschnitt als üblich an.

VOLLAUTOMATISCHES SCHNEIDEN. Für den vollautomatischen Vierseitenbeschnitt – umgangssprachlich oft als vollautomatisches Schneiden bezeichnet – hat der Hersteller Baumann Maschinenbau Solms ein sogenanntes Autopositioniersystem (APS) eingeführt. Dieses dreht das Schneidgut mit einer Zange auf dem Hintertisch um

ge auf die Schneidposition fährt. Somit wird die Lage stabilisiert und in ihrer Geometrie erhalten. Die oberen und unteren Bogen können nicht verrutschen. Sobald das Schneidmaß erreicht ist, erfolgt der Schnitt und gegebenenfalls ein weiterer Drehvorgang. Greifen, drehen und schneiden erfolgt äußerst materialschonend, so der Hersteller.

Die Steuerung des Autopositioniersystems und der beiden Ausrichtschieber übernimmt das Schneidprogramm. Dabei lässt sich jedem Schnitt – soweit es sinnvoll ist – ein Ausricht- und/oder Drehvorgang zuzuordnen.

POSITIONIERUNG. Die beiden Ausrichtschieber positionieren eine ausreichend stabile Lage sicher an den Seitenanschlügen. Wechselt häufig die Höhe der Lagen, haben sich Servomotore als Antriebe bewährt, die unabhängig von der Lagenstärke exakt das Maß anfahren, das nach Drehvorgang unter dem Messer liegt, wodurch sich die Zykluszeit bei hoher Positioniergenauigkeit weiter verringern lässt. Die Ausrichtschieber spannen die Lage ein, während der Sattel die La-

AUTOMATISCH ABSTAPELN. Die automatischen Schnitte im Randbereich lassen sich durch einen Trennschnitt ergänzen. Die getrennten Nutzen werden abgeladen oder durch den Bediener weiter aufgeschnitten; das manuelle Schneiden ist dabei Teil des Automatikprogramms. Auch das automatische Abladen ist möglich, sofern die Nutzen ausreichend groß sind. Dies ist nötig, damit die Zangen des APS noch sicher übernehmen können. In diesem Fall befördert das APS ganze Lagen und geteilte Nutzen nach dem Schneidvorgang auf den Tisch des fahrbaren Abladers, dort werden sie ausgerichtet und automatisch abgestapelt. Für die zweite Nutzenhälfte verfährt der Ablader vom Hintertisch nach vorne in die konventionelle Position, um diese zu übernehmen.

SINNVOLLER EINSATZ. Durch den Einsatz eines Drehgreifers bestimmt die Maschine die Taktzahl. Die Leistung lässt sich somit besser planen und der Bediener ist körperlich entlastet. Dieser ergonomische Vorteil macht sich besonders beim Großformat bemerkbar. Baumann Maschinenbau Solms liefert diese Komponenten bis zum Format 1525 x 2 050 mm.

Das vollautomatische Schneiden ist nur dann sinnvoll, wenn vorwiegend im Randbereich geschnitten wird und die Gesamtanzahl der Schnitte gering ist. Der Bediener kann dann während des Schneidvorgangs bereits die nächste Lage schütteln oder die geschnittenen Nutzen auf dem Tisch des Abladers anlegen. Der Einsatz des Autopositioniersystems erweist sich gemäß den Empfehlungen des Herstellers nur dann als sinnvoll, wenn es in Kombination mit der automatisierten Abfallentsorgung – seien es Spänebänder oder eine Absauganlage – zum Einsatz kommt.