

BM

Innenbau / Möbel / Bauelemente

08/18

Werkstattpraxis – ab Seite 14

Produktivität in Bestform

/ 3D-Druck als Dienstleistung – ab Seite 46
Vielfalt vom Spezialisten

/ Nachhaltigkeit – ab Seite 58
„Unsere Kunden vertrauen uns“

/ Küchen vom Schreiner – ab Seite 66
Mit allen Sinnen



/ PolyPoint: Luftkissenbahnen verbinden sechs Stapelstellen (vier links, zwei hinten) mit der Plattenaufteilsäge (rechts).

PolyPoint: Ergonomische Lösung für die manuelle Stapelbildung nach dem Paketschnitt

Luftiger Paketdienst

Es ist kräftezehrend, von einer Aufteilsäge bereitgestellte Plattenpakete zu stapeln. Mit ihrer PolyPoint-Anlage hat die Firma Becker CNC Maschinen hier eine pfiffige Lösung parat: Die Pakete werden vom Mitarbeiter mühelos über ein Luftkissen geschoben.

Ein auf der Aufteilsäge zugeschnittenes Plattenpaket muss immer vom Sägentisch zu einer Transporteinheit, beispielsweise Europalette, befördert und dort sortenrein gestapelt werden. Das erfordert wiederum meist mehrere Transporteinheiten. Typisch hierfür sind beispielsweise mehrere Rollenbahnen auf Scherenhubtischen, die mit zum Teil anstrengender Handarbeit beschickt werden. Hier ist nicht selten ein zweiter Mitarbeiter erforderlich. Eine begrenzte Zahl an Stapelstellen bedingt gleichzeitig auch eine geringe Anzahl an Formaten, mit denen die Schnittoptimierung arbeiten kann. Mit der PolyPoint-Anlage von Becker CNC Maschinen gibt es jetzt eine

interessante neue Lösung für den Paketzuschnitt, die diese anstrengende manuelle Arbeit deutlich erleichtert.

Luftkissen tragen Plattenpakete

Das Gewicht der Stapel ist ein wichtiger Kernpunkt der Problematik. Die Becker-Lösung: Plattenpakete gleiten von der Säge aus auf Luftkissentischen direkt zu ihren Stapelplätzen – einfach vom Maschinenbediener angeschoben und ohne großen Kraftaufwand. Das geht nicht nur linear, sondern auch in beliebigen Winkeln. Ein weiterer, häufig anzutreffender Schwachpunkt ist die begrenzte Anzahl an Stapelstellen. Die quasi unbegrenzte Länge der

Luftkissenbahn führt die PolyPoint-Anlage an einer nahezu beliebigen Anzahl von Stapelstellen entlang. 15 und mehr Plätze sind damit kein Problem mehr.

Durchdachte Optimierungsdetails

Ist der Stapel von leichter Hand zu seiner Stapelstelle geführt, wird er hier ganz einfach auf die entsprechende Transporteinheit (z. B. Europalette mit Schonplatte) geschoben. Diese wird von einem Scherenhubtisch bis auf 5 mm unter Tischhöhe angehoben, damit der Stapel ganz leicht verschoben werden kann. Für den nächsten Stapel fällt der Hubtisch dann automatisch um die Stapelhöhe ab. Die Hubtische selber werden in



/ Die sechs Abstapelplätze von der Rückseite. In der unteren Stellung sind sie bodenbündig.



/ Die Plattenpakete lassen sich sehr leicht und kräfteschonend über die Luftkissentische bewegen.



/ Dank automatischer Absenkfunktion können die Platten eben auf die Stapel geschoben werden.



/ Die Anschlagschiene lässt sich einfach per Knopfdruck auf das gewünschte Maß verstellen.



/ Die Stapelposition wird in Breite und Tiefe über die Anschlagschienen definiert.



/ Die Scherenhubtische verfahren automatisch, gesteuert über eine Höhentastung per Lichtschranke.

Gruben im Hallenboden installiert, deren Tiefe die Bauhöhe der Hubtische bestimmt. So werden Stapelhöhen erreicht, die der Arbeitshöhe der Säge entsprechen. Die Oberfläche der Hubtische ist bündig mit dem Hallenboden, ein einfaches Flurförderfahrzeug also für den Abtransport voller Stapel ausreichend.

Saubere Stapelbildung

Roboter oder Beschickeinheiten benötigen saubere Stapel, kantengerade, nicht verdreht und im Stapelbild in genauem Maßbezug zur Transporteinheit stehend. Jede Stapelstelle der PolyPoint ist mit manuell auf Rasterpositionen einstellbaren, seitlichen Einstellschienen ausgerüstet, die dafür sorgen, dass alle Platten seitlich exakt übereinanderliegen. Ein rechtwinklig am Seitenanschlag angebrachter motorischer Stopper, in der Entfernung zum Bediener einstellbar, sorgt dafür, dass die Platten auf das gleiche Tiefenmaß geschoben werden.

Ein Paket wird also über die Luftkissenbahn bis an die Stapelstelle geschoben, passend gedreht und, gegen die Anschlagschiene gedrückt, bis an den Stopper auf den Hubtisch geschoben. Werden Stapelbilder gewünscht, kommen erst die Pakete an die Seitenschiene, danach folgt jede weitere Reihe. Dass die Pakete dabei bündig mit schon liegenden abschließen, wird manuell geprüft. Danach bedarf es eines Impulses über den Knieschalter, damit der Hubtisch tiefer fährt und durch einen Lichtimpuls wieder gestoppt wird. „Tiefstlage des Hubtisches erreicht“ signalisiert, nur noch eine Lage aufzuschieben und die Palette auszutauschen. Um die Beschickung mehrerer Stapelstellen möglichst effektiv zu gestalten, sind diese gleichmäßig seitlich und vor der Säge aufgeteilt. Die Luftbahn ist jeweils rechtwinklig angeordnet, der Packer befindet sich im Innenraum. So können auf engem Raum im Grunde beliebig viele Stapelstellen bedient

werden – lediglich der zur Verfügung stehende Platz setzt dabei das Limit.

Flexibler und produktiver

Fazit: Mit der PolyPoint wird die Arbeit an der Aufteilsäge beim Paketzuschitt wesentlich einfacher, die körperliche Belastung ist deutlich geringer. Mitarbeiter sind effizienter einsetzbar und die Akzeptanz dieses Arbeitsplatzes steigt. Zudem kann die Säge effektiver genutzt werden. Wie das Unternehmen bekräftigt, sind bei optimalem Einsatz bis zu 50 % Mehrleistung möglich. Auch die Zuschnittoptimierung kann auf mehr unterschiedliche Bauteile zugreifen – die Ausnutzung steigt, die Materialkosten sinken. (cn/Quelle: Becker) ■

Becker CNC Maschinen GmbH
59505 Bad Sassendorf
www.becker-maschinen.de