

Exakter Fertigschnitt

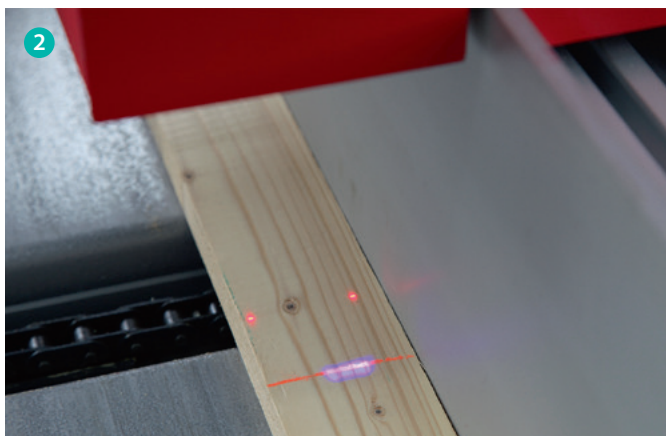
Gartenmöbelproduktion mit hoher Genauigkeit

Für den exakten und sauberen Zuschnitt von Gartenmöbeln eines polnischen Herstellers sorgt künftig eine Kappanlage mit Schiebeseystem des Typs Reinhardt-SlimLine aus dem Hause Paul, Dürmentingen/DE. Diese Anlage muss bei der Produktion für ein großes Möbelhaus teilweise Fehler auskappen und den Verschnitt optimieren. Der Bediener legt die Rohware auf den Pufferquerförderer im Einlauf. Hier kann er nun, wenn nötig, mit einer fluoreszierenden Kreide die Fehlstellen markieren, welche die Kappsäge später automatisch auskappt. Der Einzug zur Kappsäge erfolgt automatisch. „Diese kombinierte, flexible Lösung begeisterte den Kunden besonders“, erzählt Joaquin Garcia, zuständig für den Vertrieb der Reinhardt-Maschinen.

Flexibel mit zwei Betriebsarten

Eine Besonderheit dieser Anlage ist der Pufferquerförderer, Kombi-Beschickung genannt. Diese flexible Lösung kann in zwei Betriebsarten arbeiten:

- Mit aktivierten Klinkenreihen: Werden keine Fehler ausgekappt, ist diese Betriebsart ideal, um Pakete zu kappen. Es stehen dann drei Pufferplätze zur Verfügung, die durch Klinkenreihen voneinander getrennt sind, während ein viertes Paket in Bearbeitung auf dem Einlauffisch der Kappanlage liegt.
- Mit aktivierter Vereinzelung: perfekt für die Fehlerkappung. Der Pufferquerförderer lässt sich dann komplett mit Werkstücken belegen. Die Beschickung arbeitet „auf Stau“ und vereinzelt automatisch. Die Vereinzelung stellt sich motorisch auf die Werkstückbreite ein. Es ist keine manuelle Einstellung notwendig.



Für die Fehlerkappung wird jedes Werkstück einzeln auf dem Einlauffisch vermessen. Für die Längenmessung sind zwei Sensoren verbaut. Ein zusätzlicher Lumineszenztaster am heb-/senkbaren Schieber erkennt während der Rückhubbewegung die Positionen der markierten Fehlstellen. Die Optimierung der Reinhardt-Steuerung errechnet nun aus diesen Informationen den optimalen Schnittplan unter Berücksichtigung des geringstmöglichen Verschnitts.

Die SlimLine ist mit mehreren seitlichen Andrückern am Einlauffisch und auch im Schnittbereich ausgestattet. Somit gewährleistet Reinhardt eine exakte Werkstückführung und Positionierung mittels eines Schiebers in die Säge und zudem eine sichere sowie genaue Positionierung der Hölzer für den Sägeschnitt.

Sägeeinheit mit zusätzlicher Schnittführung

Da für die Herstellung der Gartenmöbel ein sauberer Fertigschnitt gewünscht war, weist die Sägeeinheit ebenfalls eine Besonderheit auf. Während bei herkömmlichen Kappsägen das Sägeblatt lediglich eine vertikale Bewegung ausführt, handelt es sich hier um eine Kappsäge, die zusätzlich eine horizontale Schnittführung hat. Das Sägeblatt taucht außerhalb des Werkstücks auf und verfährt dann in Richtung der Anlegeschiene. Somit ist der Schnitt auch an der oberen Seite des Werkstücks ausrissfrei. Diese vertikale Schnittführung ist über die Steuerung wählbar. Die Sägeeinheit kann auch im sogenannten Kurzhub arbeiten.

Im Auslauf der Reinhardt-Kappanlage werden Reste und Fehlstellen selbstverständlich ausgeschleust und über ein separates Abfallband in einen Container transportiert. Die gekappten Gutteile gelangen mittels Querschleibern auf einen Ablagetisch. Diese stapelt der Bediener händisch ab. Dieser Puffer im Auslauf in Verbindung mit dem Pufferquerförderer im Einlauf ermöglicht eine Ein-Mann-Bedienerung und eine Effizienz, die den polnischen Möbelhersteller überzeugt hat.

Eine ähnlich ausgestattete Kappanlage des Typs Reinhardt-SlimLine zeigt die Paul Maschinenfabrik von 22. bis 26. Mai auf der Ligna in Hannover. //

- 1 **Holzeinlaufseite mit Pufferquerförderer und Steuerung, die den optimierten Schnittplan errechnet**
- 2 **Die Vermessung der Werkstücke beim Rückhub des Schiebers, zwei Messpunkte zur Längenmessung und der Lumineszenztaster (oben) zur Erkennung von Kreidestrichen**
- 3 **Sortiertische mit Abschiebern**



Bildquelle: Paul