

PAUL MASCHINENFABRIK

Von Aufgabe bis Zuschnitt

Laubholz optimiert auftrennen und kappen

Eine Zuschnitt-Anlage für Laubholz präsentierte die Paul Maschinenfabrik anlässlich der Zuschnitt-Tage am 22. und 23. September. Die Linie umfasst das gesamte Produktportfolio von Paul und wird demnächst in die Schweiz ausgeliefert.

Die Zuschnittanlage ist für die Produktion von Leisten und Dielen ausgelegt. „Das Schweizer Unternehmen, zu dem die Linie geliefert wird, arbeitet noch stark manuell und wollte mit der neuen Anlage natürlich die Ausbeute erhöhen und rationeller arbeiten“, erläuterte Manfred Buck, Verkaufsleiter bei der Paul Maschinenfabrik, Dürmentingen/DE. Knapp 150 Besucher konnte das Unternehmen zu den Zuschnitt-Tagen begrüßen. Zwei Mal täglich zeigten die Paul-Mitarbeiter die Linie im Probelauf.

Laub- und Nadelholz möglich

Die Anlage ist auf den Zuschnitt von getrocknetem Laubholz – besäumt oder unbesäumt – ausgelegt. Es kann aber ebenso Nadelholz verarbeitet werden. Vor der Paketaufgabe wird das Holz auf einem Förderer gewogen. Aus den Daten wird die Ausbeute ermittelt. Außerdem dienen diese zur Lieferantenkontrolle. Ein Kettenförderer transportiert die schweren Holzpakete sicher weiter und übergibt sie an die Kippenstapelung. Die Bretter rutschen lagenweise vom Paket, wobei die Stapelplatten auf ein Förderband fallen und separat gesammelt werden.

Der Bedienstand wurde über der Wendevorrichtung am Querförderer vor der Besümanlage angeordnet, damit der Mitarbeiter einen guten Blick auf das Holz hat. Er kann das Brett wenden, um es auf der optimalen Seite zu vermessen. Der Bediener bestimmt die verschiedenen Qualitätszonen samt anfallender Rückläufer. Die Optimie-

rung berechnet die bestmögliche Ausbeute bei minimalem Verschnitt.

Gleichlauf für mehr Sicherheit

Die automatische Besümanlage Power_Rip besteht aus einer automatischen Beschickung AB-MA und einer Auftrennsäge C/GL. Der Bediener richtet die Bretter vor dem Längseinzug mittels Kettenbändern manuell aus. Die Säge arbeitet im Gleichlauf mit oben liegender Sägewelle. Durch den Gleichlauf erreicht man eine höhere Standzeit der Kreissägeblätter, informiert man bei Paul. Außerdem wird die Rückschlaggefahr des Holzes weiter minimiert. Der Spreißelabscheider trennt die Waldkanten von der Brettware. Die Spreißel werden über eine Vibrorinne einer hydraulischen Schere zugeführt, die die Waldkanten zu kurzen Stücken hackt.

Um eine möglichst hohe Ausbeute zu ermöglichen, wird die Ware, die nochmals aufgetrennt werden muss, zur Säge zurücktransportiert. Mit einer Kappsäge kann die Krümmung sowie Brettspitzen abkappen.

Lagenweises Hobeln für ruhigen Ablauf

Die längenoptimierte Brettware gelangt nach dem Spreißelabscheider zum Querabräumtisch. Dieser übergibt die Ware an die Hobelmaschine von Kälin, Reinach-Basel/CH. Werkstücke, die nicht der Optimierungs-Kappsäge zugeführt werden, können hier ausgeschleust werden. Die Hobelmaschine bearbeitet das Holz lagenweise an der Ober-

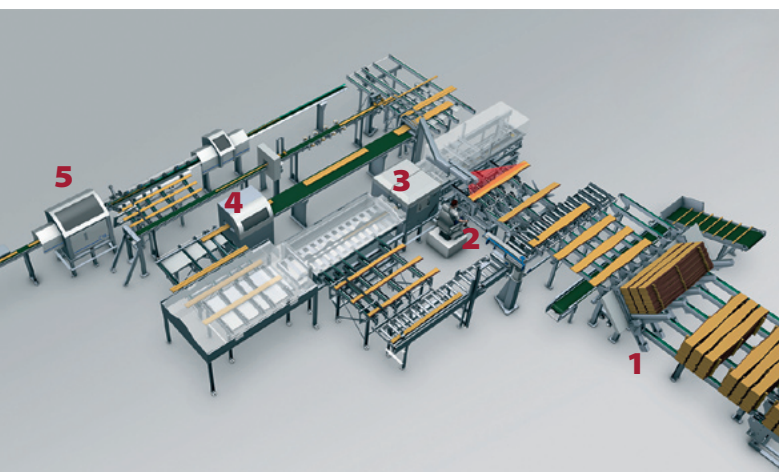
DATEN & FAKTEN

PAUL MASCHINENFABRIK	
Gründung:	1925
Geschäftsführer:	Werner Paul
Mitarbeiter:	270
Geschäftszweige:	Holzbearbeitungsmaschinen und Anlagen zur Herstellung von Spannbeton
Produktionsfläche:	über 30.000 m ²
Produkte Holzbearbeitung:	Besäum- und Nachschnitt-Kreissägen, Kappsägen, CNC-Optimierungskappanlagen, Zuschnitt-Anlagen, Förder- und Sortieranlagen, Mechanisierungen
Export:	85 %

und Unterseite, war bei der Vorführung zu sehen. Durch die glatte Oberfläche kann der Scanner, der zu einem späteren Zeitpunkt in die Linie integriert wird, die Ware besser beurteilen. „Durch die lagenweise Bearbeitung fährt die Hobelmaschine mit einer deutlich reduzierten Geschwindigkeit, was einen ruhigen und harmonischen Ablauf gewährleistet“, erklärte der Verkaufsleiter.

Die gehobelten Bretter gelangen über ein Förderband zum Kettenquerförderer. Die Ware wird zentriert und dem Scanner zugeführt. Vorerst wird das Schnittholz noch händisch beurteilt und die zu kappenden Fehlstellen mit Kreide gekennzeichnet. Die Kappung erfolgt mit der CNC-Optimierungskappanlage C14_MKL. Die abgelängten Bretter gelangen zu den Sortierstationen und werden dort nach Länge und Qualität eingeteilt.

Buck beziffert die Leistung der Zuschnittlinie mit 8 bis 10 Stück pro Minute bei einer Holzeingangslänge von 4 m (ohne Rückführung). Wird auf der Anlage Nadelholz gefahren, wären im Automatiksystem bis zu 20 Stück pro Minute möglich. „Ist ein Scanner installiert, kann die Produktion mit nur einem Mitarbeiter bedient werden, bei manueller Kennzeichnung werden drei benötigt. Grundsätzlich empfehlen wir aber unseren Kunden, immer einen Springer zur Verfügung zu stellen“, erläuterte Buck. **MN**



Schematische Darstellung der Zuschnittanlage: 1 Aufgabe und Entstapelung, 2 Beurteilung, 3 PowerRip-Säge, 4 Hobelmaschine, 5 Kappanlage



Vorführung der Zuschnitt-Anlage: Bediener legt vor der Vielblatt-Kreissäge die Qualitäten fest