



Querbeschickung der Paul Maschinenfabrik vor einem Besäumsystem

Intelligent auftrennen

Hohe Wertschöpfung für Qualitätsholz

Ein Beschickungssystem, um Laubhölzer schneller und mit maximaler Wertschöpfung aufzutrennen, entwickelte die Paul Maschinenfabrik, Dürmentingen/DE.

Schneller auftrennen

„Mit intelligenten Softwarefunktionen und einer ausgeklügelten Mechanisierung können wertvolle Werkstücke in der industriellen Holzverarbeitung schneller und effizienter aufgetrennt werden“, erklärt Paul-Vertriebsleiter Manfred Buck. Die von einem Entstapelsystem kommende Ware wird mithilfe von Lasersensoren vollständig vermessen. Das aufgrund der Werkstückgeome-

trie berechnete Optimierungsergebnis wird dem Bediener mittels Laserlinien auf dem Werkstück direkt angezeigt. Zeitgleich berücksichtigt die Optimierungssoftware von Paul sämtliche Konturen, wie etwa Wurzelansätze oder Waldkanten, und präsentiert das Brett in bestmöglicher Position den kritischen Augen des Bedieners.

Vor dem Auftrennen kann das von der Steuerung berechnete Auftrennbild kontrolliert, vom Bediener bestätigt oder verworfen werden. Bevor das Werkstück durch die Einschubkette der Auftrennsäge zugeführt wird, fahren die beweglichen Sägeblätter mit hoher Präzision in Zielposition. Servomotorisch angetriebene Sägebüchsen mit

einem oder mehreren Werkzeugen erlauben die Produktion von vier variablen und mehreren fixen Streifen in einem Arbeitsgang.

„Die Gleichlauftechnik der Auftrennsäge gewährleistet verleimfähige Sageschnitte, auch bei komplexer Ware und unter hohen Produktionsleistungen“, führt Buck aus. Mechanisierungssysteme trennen Restholzstücke sauber und zuverlässig von den optimierten Werk-

Bildquelle: Paul



Präzise Vermessung der Werkstücke mittels Lasersensoren von oben im Quertransport



Die Werkstücke aus der Sicht des Bedieners

> DATEN & FAKTEN

PAUL MASCHINENFABRIK

Gründung:	1925
Geschäftsführer:	Werner Paul
Mitarbeiter:	260
Geschäftszweige:	Holzbearbeitungsmaschinen und Anlagen zur Herstellung von Spannbeton
Produktionsfläche:	37.000 m ²
Produkte	
Holzbearbeitung:	Besäum- und Nachschnitt-Kreissägen, Kappsägen, CNC-Optimierungskappanlagen, Zuschnittanlagen, Förder- und Sortieranlagen, Mechanisierungen, Mehrblattsägen
Exportanteil:	85 %

stücken. Außerdem maximieren Kürzungslatten die Holzausbeute.

Je nach Betriebsart kann dieses Auftrennsystem auch vollautomatisch, also ohne Eingriff eines Bedieners, betrieben werden. Hierdurch ergeben sich hohe Tagesleistungen mit wenig Restholz.

Die unter dem Betriebssystem Linux arbeitende CNC-Steuerung mit hohem Bedienkomfort protokolliert laufend den Produktionsfortschritt. Statistische Daten in Echtzeit geben einen umfassenden Überblick. Netzwerktechnik und Internetverbindung eignen sich zur Kontrolle der Produktion sowie der Arbeitsvorbereitung im laufenden Betrieb. Hierdurch ergeben sich minimale Programmier- und Rüstzeiten, ist man bei Paul überzeugt. <