

Intelligentes Auftrennen

Mit intelligenten Softwarefunktionen und einer ausgeklügelten Mechanisierung können wertvolle Werkstücke in der industriellen Holzverarbeitung schneller und effizienter aufgetrennt werden. Dafür hat das Unternehmen Paul Maschinenfabrik aus Dürmentingen ein neues Beschickungssystem entwickelt.



▲ Das neue Beschickungssystem von Paul bietet hohe Präzision bei der Bearbeitung der Werkstücke

► So sieht der Bediener die Werkstücke

▼ Für das exakte Ergebnis sorgen die angebrachten Lasersensoren (Fotos: Paul)



► Die von einem Entstapelsystem kommende Ware wird mithilfe von Lasersensoren vollständig vermessen. Das aufgrund der Werkstückgeometrie berechnete Optimierungsergebnis wird dem Bediener mittels Laserlinien auf dem Werkstück direkt angezeigt. Zeitgleich berücksichtigt die Optimierungssoftware von Paul sämtliche Konturen, Wurzelansätze, Waldkanten ... und präsentiert das Brett in lagegerechter Position den kritischen Augen des Bedieners.

Hohe Präzision Vor der Bearbeitung kann das 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 Sägeschnitte auch bei komplexer Ware und unter hohen Produktionsleistungen. Mechanisierungssysteme trennen Restholzstücke sauber und zuverlässig von den optimierten Werkstücken. Außerdem maximieren Kürzungslatten die Holzausbeute.

Zeitersparnis inbegriffen Je nach Betriebsart kann dieses Auftrennsystem vollautomatisch, ohne Eingriff durch einen Bediener betrieben werden. Hierdurch ergeben sich hohe Tagesleistungen bei geringstem Restholz. Die unter dem Betriebssystem Linux arbeitende CNC-Steuerung mit gutem Bedienkomfort protokolliert laufend den Produktionsfortschritt. Statistische Daten in Echtzeit geben einen schnellen und umfassenden Überblick. Netzwerktechnik und Internetverbindung eignen sich nicht nur zur Kontrolle der Produktion, sondern auch zur Arbeitsvorbereitung im laufenden Betrieb. Hierdurch ergeben sich minimale Programmier- und Rüstzeiten.

► www.paul.eu