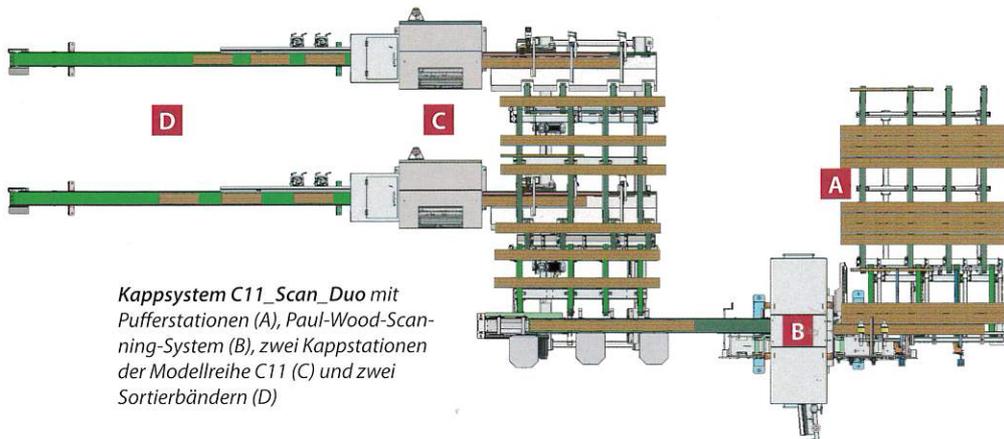


„Holzoptimierung auf dem *nächsten* Level“

Scanner bringt mit überarbeiteter Kappanlage hohe Leistungen



Kappsystem C11_Scan_Duo mit Pufferstationen (A), Paul-Wood-Scanning-System (B), zwei Kappstationen der Modellreihe C11 (C) und zwei Sortierbändern (D)



Das Wood-Scanning-System ermittelt unter anderem mittels eines Linien- und Punktlasers Holzmerkmale, Geometrie und Dimensionen der Werkstücke

Vollautomatische Hochleistungslinien spielen in zunehmendem Maß eine entscheidende Rolle in der Holzindustrie, weiß man bei Paul Maschinenfabrik, Dürmentingen/DE. Dies war auch bei einem südamerikanischen Möbelproduzenten, der sich auf die Herstellung von Kiefernmöbeln spezialisiert hat, der Fall.

„Mithilfe des Scannersystems C11_Scan_Duo konnte nicht nur dessen Leistungsfähigkeit, sondern vor allem auch die Materialausbeute erheblich gesteigert werden“, erläutert Paul-Vertriebsleiter Manfred Buck. Bereits bei der Projektierung lag der Fokus auf einer besonders wirtschaftlichen und profitablen Lösung für die gesamte Prozesskette der Massivholzbearbeitung – in Verbindung mit einem hohen Materialdurchsatz und maximaler Wertschöpfung.

Kombination aus Technik und Software
Bei diesem Projekt stellt das weiterentwickelte Paul-Wood-Scanning-System sein gesamtes Können unter Beweis. Neben den üblichen Fehlern und Holzmerkmalen erkennt das System auch kleine Risse, Harzgalen, Blau- und Braunfäule. Diese Oberflächenstrukturen sind für die automatische Klassifizierung und Qualitätsbeurteilung sehr wertvoll. Mit einer Scangeschwindigkeit von 3 m/s ermittelt das Wood-Scanning-System mit Farbkameras, Linien- und Punktlasern sowie einem ausgeklügelten Softwarepaket geometrische Abweichungen und Holzmerkmale. Daraus berechnet es das bestmögliche Optimierungsergebnis. „Dies gewährleistet eine Maximierung der Wertschöpfung bei größtmöglicher Leistung“, unterstreicht Buck. Mithilfe der benut-

zerfreundlichen Software verändert der Bediener einfach Systemeinstellungen und definiert die zu erkennenden Fehlerstellen. Statistische Daten geben Auskunft über den Produktionsverlauf und einen vollständigen Überblick über die zu verarbeitende Ware. Das System unterscheidet alle Defekte hinsichtlich der Art, Größe, des Durchmessers, der Fläche und Position voneinander. Der Anwender definiert daraus „Produkte“ nach Qualität, Preis, Stückzahl und weiteren Kriterien. Die berechneten Informationen zum Kappen und Sortieren der Ware überträgt der Scanner an die Optimierungskappsäge.

Durch das neu gestaltete Gehäuse des Wood-Scanning-Systems sind alle wichtigen Komponenten noch besser zugänglich, was die Bediener- und Servicefreundlichkeit deutlich erhöht.

Zur Steigerung der Leistungsfähigkeit der C11-Kappanlage hat Paul den Vorschubtrieb, bestehend aus hochdynamischen und wartungsfreien Servomotoren, komplett überarbeitet. Ergänzend ist dieses Kraftpaket mit einem wartungsfreien Hochleistungs-zahnriemen und einer neuen Sägewippe ausgerüstet. Seit vielen Jahren steht die C11 für Zuverlässigkeit, Genauigkeit sowie absolute Wartungs- und Bedienerfreundlichkeit. Die anschließende Sortierung kann je nach Kundenwunsch mit weiteren Mechanisierungssystemen, Stapelautomaten oder Robotern zu einer vollautomatisierten Linie vervollständigt werden. „Dadurch entstand eine maßgeschneiderte Lösung für einen zuverlässigen Produktionsablauf bei der Produktion von Kiefernmöbeln. Wir haben die Holzoptimierung auf das nächste Level gebracht“, unterstreicht Buck abschließend. //

Bedienoberfläche des Paul-Wood-Scanning-Systems



Bildquelle: Paul