Scanner optimiert Zuschnitte

Artikel vom **4. Juni 2020**
Sägemaschinen

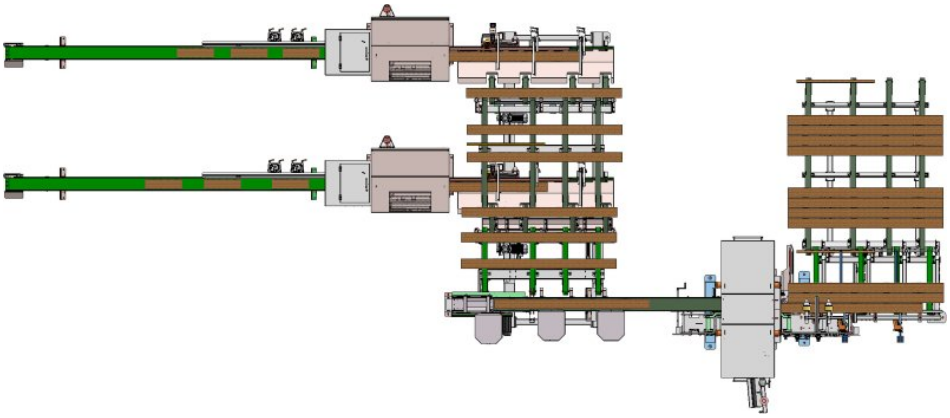
Vollautomatische Hochleistungslinien der Paul Maschinenfabrik spielen in zunehmendem Maß eine entscheidende Rolle in der Holzindustrie – zum Beispiel bei einem südamerikanischen Möbelproduzenten, der sich auf die Herstellung von Kiefernmöbel spezialisiert hat. Hier konnte mithilfe eines Scannersystems nicht nur die Leistungsfähigkeit insgesamt, sondern auch die Materialausbeute gesteigert werden.



Das »Wood Scanning System« ermittelt mittels Linien- und Punktlaser Holzmerkmale, Geometrie und Dimensionen der Werkstücke. Bild: Paul

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 höchstmöglicher Wertschöpfung. Bei diesem Anwendungsfall kommt das weiterentwickelte »Wood Scanning System« der Paul Maschinenfabrik zum Einsatz, das in dieser Anwendung sein gesamtes Leistungsspektrum ausspielen kann. So entstand mithilfe des Kappsystems »C11_Scan_Duo« eine maßgeschneiderte Lösung für einen zuverlässigen

Produktionsablauf bei der Produktion von Kiefernmöbeln.

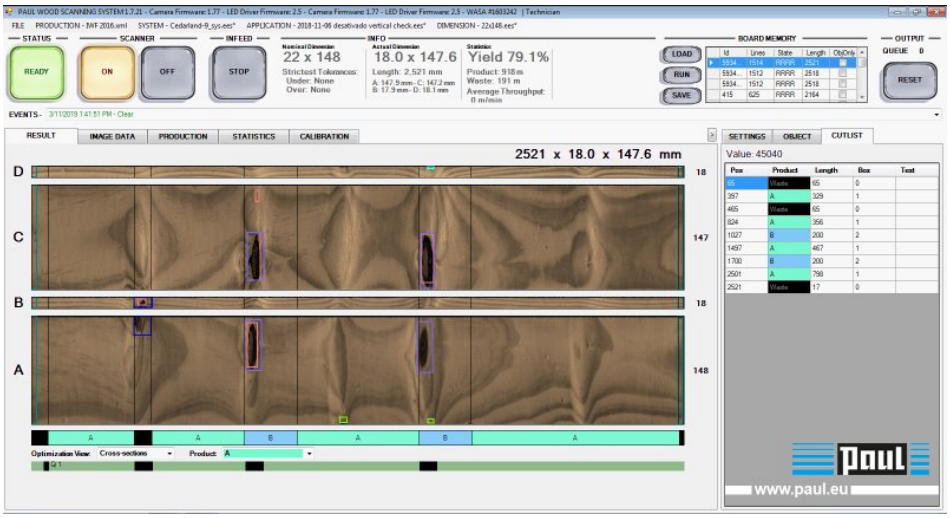


Das Kappsystem »C11_Scan_Duo« beim südamerikanischen Möbelhersteller ist mit Pufferstationen, Scansystem, zwei Kappstationen der Modellreihe »C11« und zwei Sortierbändern ausgerüstet. Bild: Paul

Neben den üblichen Fehlern und Holzmerkmalen erkennt das System auch kleine Risse, Harzgallen, Blaufäule, Braunfäule und vieles mehr. Die Erkennung dieser Oberflächenstrukturen ist für die automatische Klassifizierung und Qualitätsbeurteilung sehr wertvoll. Mit einer Scangeschwindigkeit von drei Metern pro Sekunde ermittelt das Scansystem mittels Farbkameras, Linienlasern, Punktlasern und einem ausgeklügelten Softwarepaket sämtliche Holzmerkmale und geometrischen Abweichungen. Daraus berechnet die Software des Systems den qualitätsoptimierten Zuschnitt. Dies gewährleistet eine Maximierung der Wertschöpfung bei größtmöglicher Leistung.

Verbesserungen im Detail

Mithilfe der benutzerfreundlichen Software verändert der Bediener sehr einfach Systemeinstellungen und definiert die zu erkennenden Fehlerstellen. Statistische Daten geben Auskunft über den Produktionsverlauf und einen vollständigen Überblick der zu verarbeitenden Ware. Das System unterscheidet alle Defekte abhängig von Art, Größe, Durchmesser, Fläche und Position. 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 System« sind alle wichtigen Komponenten noch besser zugänglich, was die Bediener- und Servicefreundlichkeit deutlich erhöht.



Bedienoberfläche. Bild: Paul

Seit vielen Jahren steht das Modell »C11« für höchstmögliche Zuverlässigkeit, Genauigkeit sowie Wartungs- und Bedienerfreundlichkeit. Zur weiteren Leistungssteigerung der »C11«-Kappanlage hat Paul den Vorschubantrieb, bestehend aus hochdynamischen und wartungsfreien Servomotoren, komplett überarbeitet. Ergänzend ist dieser Antrieb mit einem wartungsfreien Hochleistungszahnriemen und einer neuen Sägewippe ausgerüstet. Die anschließende Sortierung kann je nach Kundenwunsch mit weiteren Mechanisierungssystemen, Stapelautomaten oder Robotern zu einer vollautomatisierten Linie vervollständigt werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag