

Optimierungskappen in der BSH-Produktion

Die Paul Maschinenfabrik hat eine Optimierungskappanlage an ein bedeutendes französisches Hochbauunternehmen (Stahl-, Holz- und Betonbau) verkauft. Die Lieferung umfasst neben der eigentlichen Kappsäge, einer C14 für große Dimensionen, auch einen Scanner.

Im Laufe der Jahre hat sich das französische Unternehmen ein einzigartiges Know-how in den Bereichen Zimmerei, Dachdeckung, Gebäudehülle, Fassadenverkleidung und Rohbau von Gebäuden angeeignet. Man errichtet in Frankreich und im Ausland einfache oder komplexe Industrie-, Handels- und Dienstleistungsgebäude, große funktionale Bauwerke, Brücken und Stege, Mehrfamilienhäuser, Parkhäuser und vieles mehr. Der Holzbau ist allgegenwärtig und wird für eine Vielzahl an Bauvorhaben bevorzugt.

Auch Brettschichtholz spielt bei diesen Projekten eine bedeutende Rolle. Die verleimten Bauteile sind zwischen 10 und 33m lang, die Durchschnittslänge beträgt 16m. Die gesamte Bauteildicke liegt bei etwa 2m. Zur Herstellung dieser Produkte werden 40 Lamellen mit einer Materialdicke von 50mm benötigt beziehungsweise verleimt. Der gesamte Produktionsprozess wird über einen Leitreechner gesteuert. Die vor dem Produktionsprozess stehenden Holzpakete enthalten Werkstücke unterschiedlicher Güteklasse und Biegefestigkeit. Je nach Produkt werden die unterschiedlichen Qualitäten automatisch abgerufen und einer Hobelmaschine zugeführt.

Vollautomatische Werkstückbeurteilung

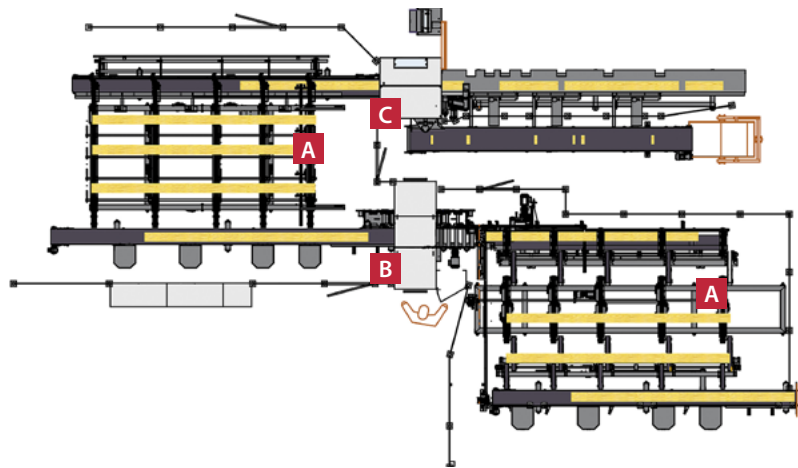
Der Lieferumfang von Paul beginnt mit der Übernahme der gehobelten Werkstücke. Der vor dem Scanner stehende, zweilagige Kettenförderer hat die Aufgabe, Werkstücke bei einem Qualitätswechsel zu puffern. Im Gegensatz zu den mittleren Brettschichtholz-Lagen haben außen liegende Werkstücke eine höhere Qualität. Infolgedessen darf sich eine niedrige Qualität nie in einer der Außenlagen befinden. Darüber hinaus sind die oberste und unterste Lage in Sichtqualität ausgeführt.

Das Wood Scanning-System von Paul erfasst und beurteilt dafür vollautomatisch die einzelnen Werkstücke und klassifiziert sie nach den Bewertungskriterien des BSH-Herstellers. Mithilfe der Farbkameras, Linien- und Punktlaser erkennt das System neben geometrischen Abweichungen und Holzmerkmalen unter anderem auch kleine Risse, Harzgallen, Blau- sowie Braunfäule. „Diese Oberflächenstrukturen sind für die automatische Klassifizierung und Qualitätsbeurteilung sehr wertvoll. Ein ausgeklügeltes Softwarepaket berechnet daraus das bestmögliche Optimierungsergebnis und gewährleistet die Maximierung der Wertschöpfung bei größtmög-

cher Leistung“, betont Manfred Buck, Verkaufsleiter von Paul. Die optimierten Daten werden nach dem Scannen an den Leitreechner übergeben, so sind die Inhalte der Puffer dem Gesamtsystem bekannt. Dadurch ist es möglich, den Produktionsprozess exakt zu steuern, wenn beispielsweise eine andere Qualität abgerufen werden soll.

Kappanlage für große Querschnitte

Beim Kappvorgang kommt aufgrund der großen Werkstückquerschnitte eine Kappanlage der Paul-Modellreihe C14 zum Einsatz. Die weiterentwickelte Kreissäge hat zahlreiche Funktionen der neuen C11 und damit eine enorme Leistungssteigerung erhalten. Optionale Funktionen, wie das neue „Paul gap close“ und das „Paul kick out“, tragen ebenso zur Leistungssteigerung bei wie die überarbeitete Sägewippe und der verbesserte Puster zur Restholzentorgung. „Mit unserer neuen C14 kappt unsere Kunde seine Werkstücke deutlich schneller, bei gewohnter Qualität und Präzision“, ist Buck überzeugt. Die Kappanlage produziert, basierend auf dem Optimierungsergebnis des Scanners, Werkstücklängen für eine nachfolgende Keilzinkenanlage. //

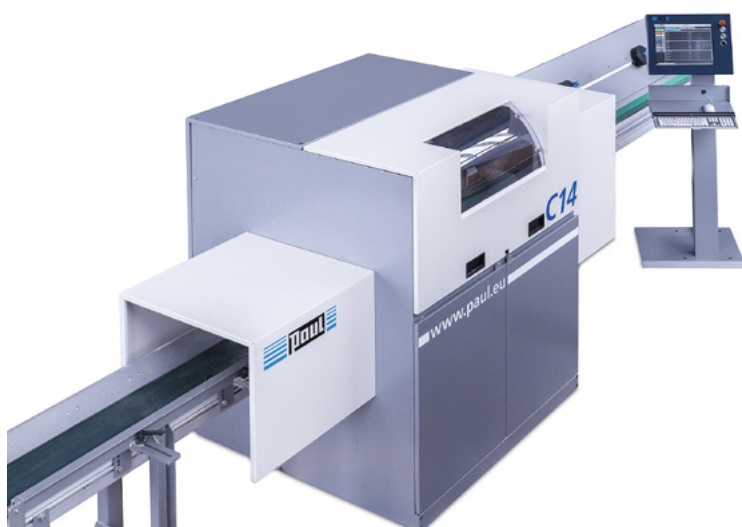


Anlagenübersicht mit Pufferstationen (A), Wood Scanning-System (B) und C14-Kappanlage (C)

Das Paul Wood Scanning-System erkennt zahlreiche Holzmerkmale

Die Kappanlage C14 hat eine Leistungssteigerung bekommen

Entgeltliche Einschaltung



Bildquelle: Paul Maschinenfabrik

