Furnier-Zuschnittanlage für die Herstellung von Starkfurnieren

Artikel vom **9. September 2019**
Maschinen zur Furnierherstellung

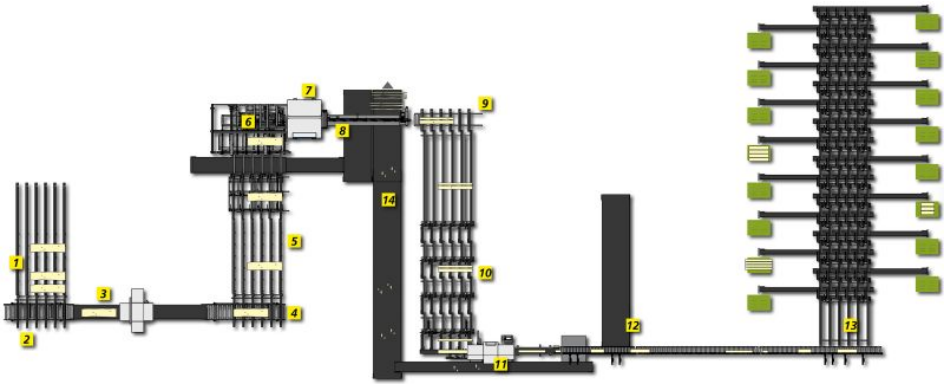
Bei der Fertigung von Starkfurnierlamellen sind heute höchstmögliche Produktivität und Flexibilität gefragt. Eine kundenorientierte Zuschnittanlage, mit der Längen- und Breitenzuschnitt vollautomatisch realisierbar sind, hat daran maßgeblichen Anteil.



Bei der kundenorientierten Zuschnittanlage zur Herstellung von Starkfurnieren werden die fertigen Starkfurnierlamellen auf Paletten gestapelt. Bild: Paul

Bei der Entwicklung der Zuschnittanlage durch die Paul Maschinenfabrik wurde der Fokus besonders auf die Reduzierung der manuellen Tätigkeiten gelegt und konsequent umgesetzt. Sämtliche Abläufe gehen ab der Aufgabe der Rohprodukte automatisiert

vonstatten. Um kurzfristige Unterbrechungen im Ablauf der Fertigung zu kompensieren, sind zwischen allen Arbeitsschritten Puffer eingebunden. Diese sorgen für den kontinuierlichen Prozess zwischen den Anlagenteilen. Unterschiedliche Messsysteme erkennen die Qualität der Werkstücke vor bestimmten Arbeitsschritten. Entspricht die Qualität nicht den hohen Anforderungen für die Herstellung von Starkfurnieren, werden die Werkstücke automatisch ausgeschleust.



Die Anlage umfasst unter anderem eine automatische Beschickung »AB920_spot (6), eine Auftrennkreissäge »K34GV/800« (7) und die Optimierungskappanlage »Rapid« (11). Bild: Paul

Hervorzuheben sind die flexible Besäumkreissäge »K34GV/800« und die Optimierungskappanlage der Modellreihe »Rapid«, die schnellste Kappsäge aus dem Hause Paul. Beide Maschinen beziehen ihre Optimierungsdaten von nur einem Scanner, der im Längsdurchlauf arbeitet. Dieser erkennt unerwünschte Holzmerkmale auf der besäumten oder unbesäumten Rohware, berechnet das Schnittbild für die größte Materialausbeute und speichert es in einer Datenbank. Die Schwierigkeit liegt nun darin, das Optimierungsergebnis an beiden Maschinen dem Werkstück zuzuordnen und es entsprechend auszurichten. Das neuartige Beschickungssystem »AB920_spot« erkennt Form und Lage der ankommenden Werkstücke, richtet diese unabhängig von der Waldkante aus und ruft das Optimierungsergebnis aus der Datenbank ab. Anhand dieser Daten positioniert die flexible Mehrblattkreissäge ihre vier beweglichen Sägeblätter. Nach dem Auftrennen der Werkstücke schleust ein Spreißelabscheider die äußeren Waldkanten und den Mittelstil automatisch aus. Über einen Riemenförderer mit Krümmungsvermessung gelangen die Furnierlamellen zur Optimierungskappsäge »Rapid«. Anhand einer Markierung erkennt die Steuerung die Werkstücke, ruft die benötigten Optimierungsergebnisse des Scanners ebenfalls aus der Datenbank ab und kürzt die Lamellen in die gewünschten Materiallängen. Die fertigen Starkfurnierlamellen werden an 16 Sortierboxen automatisch nach Länge und Qualität auftragsbezogen zu Paketen gestapelt und anschließend von Mitarbeitern auf Paletten abgelegt. Diese komplexe Anlage demonstriert das Optimierungspotenzial bei Anlagen-, Mechanisierungs- und Steuerungstechnik, wodurch die Wettbewerbsfähigkeit des Kunden gesichert wird.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag