

Genau hinsehen...

... rechnet sich – Technologie für gehobene Besäumansprüche

Welchen Wert hat ein unbesäumtes Brett und wie kann ich es hinsichtlich Ausbeute und Marktnachfrage bestmöglich ausformen? Diese Fragen beantwortet Ihnen die automatische Brettseitenerkennung samt vollflächiger Vermessung von Bidac mit bis zu 40 Takten/min. Die Waldgenossenschaft Iseltal nutzt das System seit wenigen Wochen – dank übersichtlicher Visualisierung zeigt sich der Erfolg an jedem einzelnen Brett.

 Günther Jauk

Die Eigentümerstruktur des Sägewerks Iseltal ist eine Besonderheit. Als Waldgenossenschaft bezieht der 50.000 fm³/J-Standort zwei Drittel des Rohmaterials von seinen 236 Mitgliedern. Gegenüber diesem Personenkreis muss sich das Sägewerk auch wirtschaftlich verantworten.

Um auch in Zukunft gewinnbringend arbeiten zu können, optimierten die Iseltaler in den vergangenen Jahren bereits mehrere Teilprozesse. Jetzt investierte das Unternehmen in einen neuen Besäumer – die PC-Steuerung mit Vermessung, Qualitätsbeurteilung und Optimierung lieferte Bidac, Kaltern/IT.

Konkret handelt es sich dabei um eine automatische Brettseitenerkennung samt vollflächiger Brettvermessung von oben und unten. „Wir wollten ein System, das nicht nur den Rohstoff optimal ausnutzt, sondern gleichzeitig auch die Marktanforderungen berücksichtigt. Wieder einmal hatte Bidac für uns die beste Lösung“, begründet Betriebsleiter Mario Sinn die Kaufentscheidung. Das Sägewerk verbindet mit den Südtirolern eine jahrelange Partnerschaft – Bidac optimierte bereits die Bandsäge, die Nachschnittkreissäge sowie die Sortieranlage des Unternehmens.

Dreidimensionale Rekonstruktion

Für eine besonders hohe Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit hat Bidac die Anlage erstmals mit einer Bewegungskompensation ausgestattet. „Durch diese Technik spielen ein Neigen und Kippen des Brettes oder Schwingungen des Messbalkens keine so große Rolle mehr“, informiert Bidac-Geschäftsführer Dr. Bernhard Hofer. Zudem installierte Bidac eine Ausrichtkontrolle des Werkstücks auf dem Zentriertisch. Diese überprüft die vorgegebene Sollposition des Werkstücks – bei Bedarf wird online nachkorrigiert.

Die Messgeschwindigkeit beträgt 1000 mm/sec. Dabei handelt es sich um eine dreidimensionale, vollflächige Multisensormessung. Zudem wird auch die Oberflächentextur des Holzes aufgenommen. Die erhobenen Daten gelangen über optische Glasfaserkabel und mehrere Schnittstelleneingänge zum Rechner. „Hier sorgen beson-

ders schnelle Prozessoren für Tausende parallel laufende Auswertungen“, erklärt Hofer den Vorgang.

Optimale Ergebnisse

Für eine optimale Wirtschaftlichkeit kann man Produkte neben der Geometrie auch noch über weitere Qualitätsmerkmale, wie etwa Astigkeit, Harzgallen, Waldkantenanteil oder Farbfehler (Bläue, Splint), definieren. Weist ein Brett beispielsweise im Randbereich einen bestimmten Anteil an Blaufäule auf, kann das Wegschneiden dieses Streifens trotz geringerer Materialausbeute einen monetären Vorteil bringen. Dasselbe gilt für die Waldkante. Der Waldkantenanteil kann laut Betriebsleiterin Melanie Hopfgartner pro Produkt in Abhängigkeit der Kundenanforderungen definiert werden. Darüber hinaus kann man im System auch bestimmte Dimensionen bevorzugt behandeln. Das sei hilfreich, wenn zwei Produkte zwar denselben Erlös brächten, am Markt aber unterschiedlich nachgefragt würden.

Erkennt die Oberflächentextur-Messung ein besonders hochwertiges Brett, kann das System von Automatik auf Semiautomatik wechseln und „fragt“ den Bediener nach seiner Meinung beziehungsweise Freigabe. Dieser hat dann die Möglichkeit, das vorgeschlagene Schnittbild zu bestätigen oder zu ändern.

Simulation erspart Experimente

Dinge, die Sinn an Bidac-Produkten besonders schätzt, sind die Bedienerfreundlichkeit und die gute Datenaufbereitung. „Der Tagesbericht wird kompakt auf einer Seite zusammengefasst. Dadurch sehen wir auf einen Blick unseren Erlös und Möglichkeiten, die Wertschöpfung weiter zu erhöhen“, so der Betriebsleiter.

Für eine exakte Vor- und Nachkalkulation bietet Bidac seinen Kunden zudem eine vollständige Simulation von Produktionsprogrammen. „Durch diese Analyse von Echtzeitdaten können wir risikofrei überprüfen, ob durch die Änderung bestimmter Produktparameter eine Verbesserung eintritt oder nicht“, berichtet Hopfgartner abschließend. //

Perfekte Ausbeute und anschauliche Visualisierung: Auf den ersten Blick lassen sich Rohbrett, Holzmerkmale, Waldkante und das geplante Brett erkennen

Die Betriebsleitung der Waldgenossenschaft Iseltal, Melanie Hopfgartner und Mario Sinn (re.), gemeinsam mit Bidac-Geschäftsführer Bernhard Hofer

