

Mit Röntgentechnik ins Innere geschaut

Holtec stellt mit Bintec und Jörg eigenes System zur Ermittlung der Rundholzqualität vor

pn. Eine der in Hannover gezeigten Innovationen im Anlagenbereich für Großsägewerke war die am Stand des Rundholzplatausrüsters Holtec vorgestellte Kombination einer optischen 3D-Holzvermessung mit einem Röntgen-Scanner für die Qualitätssortierung von Rundholz vor dem Einschnitt und bei hoher Vorschubgeschwindigkeit. Wegen der immer noch hohen Einstandskosten wollen die Partner in erster Linie große Sägewerke zur Investition in ein derartiges System animieren, weil die so am ehesten Mehrwert aus dem tendenziell teurer werdenden Rohstoff herausholen können und die Investition refinanzieren können.

Die Produktvorstellung in Hannover passte auf jeden Fall gut zum Mess-Credo „Making more out of wood“. Ob es nun die Messesensation im Sägewerksbereich schlechthin war, sei einmal dahin gestellt und auch, ob man hier wirklich von Computer-Tomografie sprechen kann.

Staub aufgewirbelt hat sie in sofern, als da einer quasi ohne große Ankündigung um die Ecke bog und ein System anbietet, welches dasselbe Ziel anstrebt

wie andere Anbieter auch, die bereits seit 15 Jahren daran arbeiten: am Blick auf die Holzmerkmale (Faulstellen, Astverläufe, Risse, Jahrringbreiten usw.) im noch nicht eingeschnittenen Stamm – also eine Qualitätsansprache des Holzes vor der Entscheidung, was daraus am besten zu machen ist.

Die Firma Holtec war im Rahmen des Ausrüstungsauftrags für das Sägewerksprojekt von Kraslesinvest in Krasnojarsk (Sibirien) eine Kooperation mit Jörg Elektronik, Oberstaufen, und der finnischen Firma Bintec, Hollola, eingegangen. In Sibirien sollte robuste und bewährte Technik eingebaut werden. Unter robust versteht man bei Holtec fest installierte Röntgenquellen statt beweglicher. Und bei der Bewährung im Sägewerksalltag wollte man auf die Erfahrungen zurückgreifen, die Bintec bei der Belieferung von fünf Sägewerken von UPM in Finnland, aber auch einem bei Stora Enso mit der Röntgentechnik (System „CT Wood-X“) seit 2002 sich erarbeitet hat.

Kein hochtechnologische Ansatz, sondern eine Lösung, wie sie das Sägewerk mit Weiterverarbeitung bei üblichen Rundholzdurchmessern und Vorschubgeschwindigkeiten bei der Rund-

holzsortierung mit 150 m/min oder auch mehr brauchen könne. Untergebracht ist die Technik in mit Bleiplatten abgeschirmten Containern aus Industriemodulen.

Alexander Gebele, Holtec-Geschäftsführer Technik und Vertrieb, weist auf die zwei Sekunden Zeit hin, die bei üblichen Geschwindigkeiten bei der Rundholzsortierung für jeden Stamm zur Analyse zur Verfügung stehen. „Muss man wirklich jedes Wurmloch, jede Harzgalle ermitteln?“

Der in Hannover aufgestellte Teil einer Testanlage in Hellenthal kann in vier Ebenen acht Teilbereiche des Stammes erfassen, daraus ließen sich ausreichend genaue Aussagen über relevante Kriterien für eine Festigkeitssortierung machen.

Die eigentliche Kunst sei es, keine schwer beherrschbare Datenflut auszulösen, sondern das Herausrechnen der für das Zusammenfügen der optisch ermittelten Sortierdaten mit den Daten aus dem Stamminneren zu einem dreidimensionalen Gittermodell.

Mittlerweile hätten die Bintec-Anlagen in Finnland insgesamt rund 40 Mio. m³ oder 1 Mrd. Laufmeter Rundholz gescannt, war am Holtec-Stand zu



Optische Lasermessung (links) von Jörg Elektronik kombiniert mit der Bintec-Röntgentechnik (rechts), hier zur Vereinfachung nur mit einer statt der sonst vier Röntgenquellen ausgerüstet, auf Fördertechnik von Holtec. Foto: L.Pirson

erfahren. UPM hätte nicht fünf Werke mit dem System ausgerüstet, wenn sich das nicht lohnen würde. Die UPM-Leute rechneten mit einer Amortisation der Anlage von unter einem Jahr, sagt Gebele. Das gezeigte System funktioniere bis 550 mm Rundholzdurchmesser und bis 200 m/min Vorschub. Für die Ana-

lyse von Durchmessern darüber (Starkholz) sei die Spannung von 225 kV wie bei der Anlage für Sibirien auf 300 kV oder auch noch stärker zu erhöhen.

Denkbar ist der Einsatz der Technik nicht nur am Rundholzplatz, sondern auch an anderen Stellen im Einschnittprozess.