

Erkennung von Innenrissen *ab* 5 µm Breite

Scannen nahezu aller Holzarten mit bis zu 300 m/min

Brookhuis aus Enschede entwickelte ein System zur Detektion von Innenrissen ab 5 µm Breite und 10 mm Länge. Unabhängig von der Holzart, arbeitet das System bei einer maximalen Vorschubgeschwindigkeit von 300 m/min.

Holz ist ein lebendiger Werkstoff und Innenrisse sind unvermeidbar. Sie entstehen während des Baumwachstums, der Schnittholztrocknung oder der Modifikation von Holz. Für die Verarbeitung und den späteren Einsatz von Holz stellen sie Nachteile dar. Einerseits können diese Risse im inneren des Holzes und andererseits nicht sichtbar an der Oberfläche liegen und dabei die Qualität negativ beeinflussen. „Innenrisse werden durch visuelle oder Röntgenscanner praktisch nicht erkannt“, erklärt Brookhuis-Geschäftsführer Pieter Rozema.

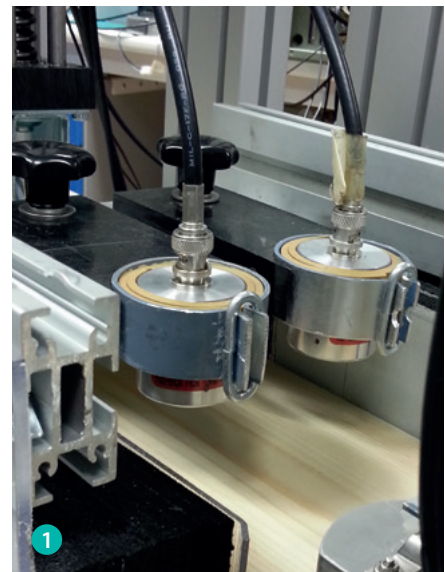
Ab 5 µm Breite

Um Fehler dieser Art erkennen zu können, entwickelte das niederländische Unternehmen den Internal Crack Detector (ICD). Dieser stellt die neueste Errungenschaft des Herstellers dar. Der ICD erfasst Risse in Laub- und Nadelholz ab 10 mm Länge und 5 µm Durchmesser bei einer Geschwindigkeit von bis zu 300 m/min.

Hohe Zuverlässigkeit

Die Zuverlässigkeit beträgt bis zu 98% bei einer fast 100%igen-Wiederholgenauigkeit. Das System sei dabei genauer sowie billiger als Röntgen oder andere verfügbare Technologien und könne in fast jeden bestehenden Längstransport integriert werden, verweist man bei Brookhuis.

Das ICD-System besteht aus einem Bedienpult und den Sensoren für die Risserkennung und eignet sich für nahezu alle Holzarten. Anhand des zu messenden Holzes und der Dimensionen legt der Hersteller die Anzahl und die Platzierung der Sensoren fest. Dabei nimmt man bei Brookhuis Rücksicht auf die Kundenbedürfnisse. Das System kann man separat aufstellen oder über einen Ethernet-Anschluss an einen bestehenden Scanner anschließen. Die Daten jedes Brettes, speichert man in eine SQL-Datenbank. Diese Informationen eignen sich ebenso zur Ansteuerung einer Kappanlage. //



- 1 Je nach Anwendung führt Brookhuis das ICD-System mit unterschiedlich vielen Sensoren aus. Die Position legt man dabei ebenso kundenspezifisch fest
- 2 Der Internal Crack Detector ist mit einem Bedienpult und der Scanner-einheit ausgeführt und kann in bestehende Anlagen integriert werden
- 3 Auf den ersten Blick nicht sichtbare Risse erkennt das System ab einer Öffnungsbreite von 5 µm und 10 mm Länge
- 4 Die Software visualisiert das Messergebnis und zeigt fehlerhafte Stellen an. Die Informationen kann der Anwender unter anderem für die Ansteuerung von Kappsägen heranziehen

