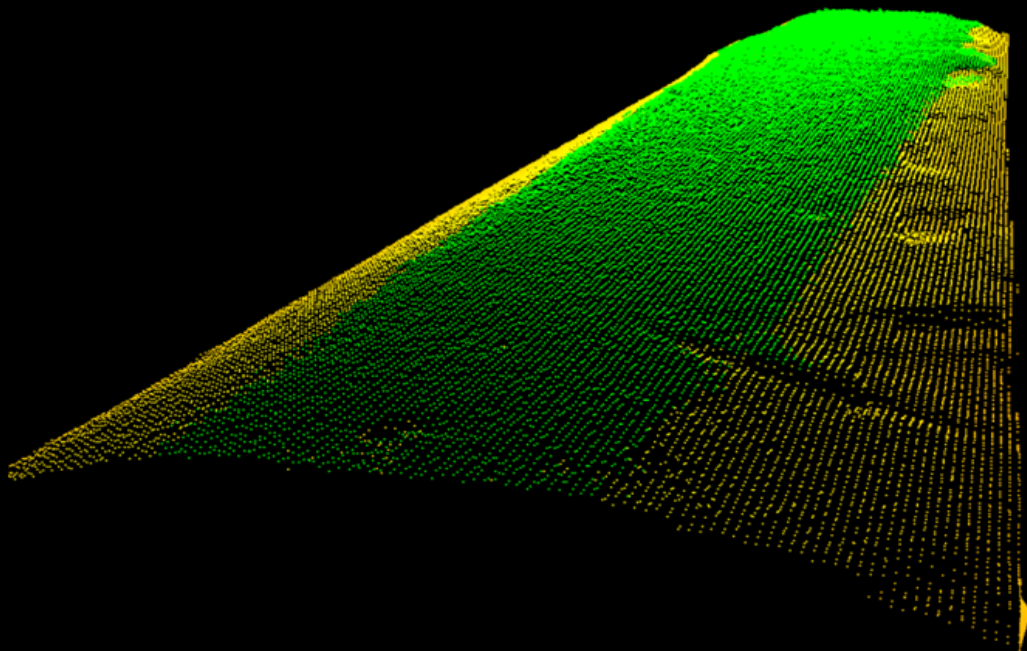


BoardProfiler 3D



- *Lückenlose und hochpräzise Messung*
- *Erfasst Waldkante, Formabweichung, Dimension und Länge in einem Gerät*
- *Optimiert die Kappung im Trimmer und die Ausbeute im Besäumer*
- *Ausschusserkennung vor dem Scanner*
- *Wendung vor der Hobelmaschine*



Technische Details

LIMAB BoardProfiler 3D ist ein komplettes Inline Messsystem für Schnittholz. Das System erfasst lückenlos die Waldkante mit einer Auflösung kleiner als 1 mm. Gleichzeitig werden Dicke, Breite und Länge sowie die Formabweichung präzise erfasst. Es ist somit ein komplettes und sehr kompaktes Messsystem, das mehrere Aufgaben gleichzeitig erfüllt. Das System basiert auf hochpräzisen Lasermesssensoren Typ ProfiCura 600.

Design für Genauigkeit

Die Lasersensoren erfassen die Kontur in Echtzeit und liefern ein Abbild des Holzstückes mit einer hohen Messfrequenz. Hierdurch kann das System in Hochleistungsanlagen eingesetzt werden. Der modulare Systemaufbau ermöglicht eine optimale und kosteneffektive Anpassung an neue oder vorhandene Sortier-, Hobel- oder Besäumanlagen. Es ist auch möglich 3D Lasersensoren mit 1D Lasersensoren zu kombinieren, damit kann ein besonders kosteneffektiver Systemaufbau erreicht werden.



BoardProfiler 3D

LIMAB BoardProfiler 3D ist ein komplettes System zur hochauflösenden Konturerfassung von Schnittholz.

Das System wird u.a. in Schnittholzsortieranlagen eingesetzt um die Holzdimensionen, die Waldkante und die Formabweichung zu erfassen.

Die präzise Erfassung von Dicke, Breite und Länge ermöglicht eine sichere Dimensionsortierung ohne kostspielige Fehlsortierungen.

Die Waldkantenerfassung mit den dazugehörigen Regeln ermöglicht eine optimale Trimmersteuerung.

Die Formabweichungsfunktion erfasst die Kantenkrümmung, Flachbiegung, Verdrehung sowie die Schüsselung des Holzstückes. Diese Messdaten können die Kappung so steuern, dass das endgültige Holzstück kundenspezifische Formtoleranzen einhält. Ist die Formabweichung zu groß kann das Holzstück als Ausschuss klassifiziert werden.

Die Schüsselungsmessung kann zur Wendesteuerung vor einer Hobelanlage genutzt werden. Der BoardProfiler 3D kann in Längs- und Quertransport eingebaut werden.

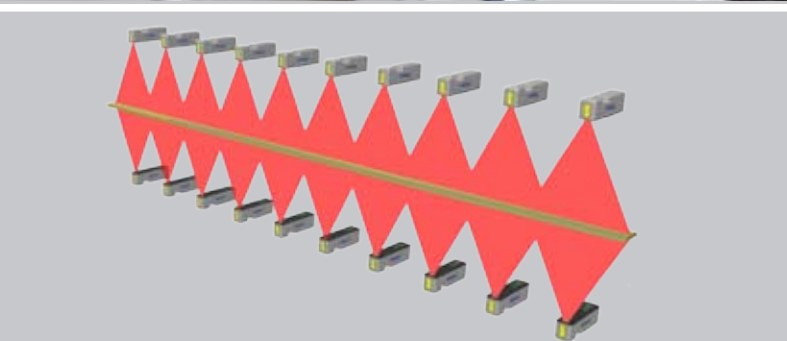
Das Messsystem liefert für die Besäuroptimierung wichtige Konturdaten an die vorhandene Anlagensteuerung.

Der Sensor kann optional mit einer Luftdüse ausgerüstet, damit kann er auch in staubige Umgebungen eingesetzt werden kann.

Software

Für jedes gemessene Holzstück werden Dicke, Breite, Länge, Waldkante, Kantenkrümmung, Flachkrümmung, Verdrehung und Schüsselung gemessen und angezeigt. Das BoardProfiler Programm speichert sämtliche Messdaten welche zur Produktionsanalyse und Archivierung genutzt werden können.

Die kundenspezifische Auswertung der Messdaten wird durch eine grafische Konturanzeige unterstützt.



BoardProfiler 3D - Anwendungen

Optimierung für den Trimmer - Berechnet die optimale Kapposition.

Wendung vor Hobelmaschine oder Besäumer - Der BoardProfiler ermittelt Schüsselung und sendet Wendesignal.

Erfassung der Formabweichung - Die Flachbiegung, Kantenkrümmung und Verdrehung wird bestimmt.

Dicken- und Breitensortierung - Zur Qualitätssicherung werden die Maße des Endprodukts vermessen und protokolliert.

History und Referenzen

Der BoardProfiler 3D ist die 3. Generation von Kontur- und Waldkantenmesssystemen aus dem Hause LIMAB. Das erste System wurde vor mehr als 20 Jahren ausgeliefert und seit diesem Zeitpunkt konnten weltweit mehr als 170 Systeme an die Sägewerksindustrie geliefert werden. Der BoardProfiler ist ein hochauflösendes berührungsloses In-Line Messsystem.

Referenzen: Ölmstad Träförädling, Swedwood

Technische Spezifikationen

Technische Spezifikation ProfiCura 600 Sensor:

Messbereich:	200 mm
Mindestabstand:	600 mm
Messfeld:	600 mm
Auflösung:	1/10 mm
Messgeschwindigkeit:	1000 Profile/s, 640 Punkte/Profil
Arbeitsweise:	Lasertriangulationsverfahren
Stromversorgung:	18...36VDC
Laserklasse:	3B
Laserleistung:	< 200 mW
Industrieschutzklasse:	IP65

Vorteile

- Präzise Messung in Hochgeschwindigkeit
- Hochgenaue Sortierung und Klassifizierung
- Signifikanter Anstieg der Ausbeute
- Wertoptimierung für jeden mm des Brettes
- Reduzierung der Kosten bei Planung, Installation, Inbetriebnahme und Service
- Messdaten der letzten 50 Bretter werden zur Analyse automatisch gespeichert
- Es kann eine große Anzahl an numerischen Brettwerten auf der Festplatte des Computers gespeichert werden
- Ethernet Netzwerk Kommunikation
- Software auf Basis von Windows
- Regeltabelle kann vom Kunden festgelegt werden
- Lasersensoren arbeiten unabhängig von Holzfarbe, Holzfeuchte und Temperaturunterschieden



Wir behalten uns das Recht auf Durchführung von Änderungen ohne vorherige Bekanntgabe vor.



LIMAB hat bereits 30 Jahre Erfahrung mit Lasertechnologie mit tausenden von installierten Lasern weltweit. Wir produzieren Lasersensoren und komplette Systeme zur Dimensionsvermessung und Defekterkennung für Sägewerke und weiterverarbeitende Holzindustrie, Plattenproduzenten und Stahlwerke. Hauptsitz und Herstellung befinden sich in Göteborg, Schweden. LIMAB unterhält regionale Vertretungen in USA, Deutschland, Finnland, UK. In anderen Teilen der Erde wird LIMAB von seinen Partnern repräsentiert, oder arbeitet direkt von Schweden aus.



LIMAB North America Inc.
9301 Monroe Road, Suite B
Charlotte, NC 28270
USA
Tel: +1 (0)704 321 0760
www.limab.com

LIMAB Oy
Henry Fordin Katu 5K
FIN 00150 Helsinki
Finnland
Tel: +358 (0)947 80 36 68
www.limab.fi

LIMAB GmbH
Mitterlängstr. 28
82178 Puchheim
Germany
Tel: +49 (0)89 84058320
www.limab.de
info@limab.de

LIMAB UK Ltd
Unit 3L, Westpark 26
Wellington
Somerset, TA21 9AD UK
Tel: +44 (0)1823 668633
www.limab.co.uk

LIMAB®
CONTROL BY MEASUREMENT

Almedalsvägen 15
SE-412 63 Gothenburg
Sweden
Tel: +46 (0)31 - 58 44 00
www.limab.com
sales@limab.se