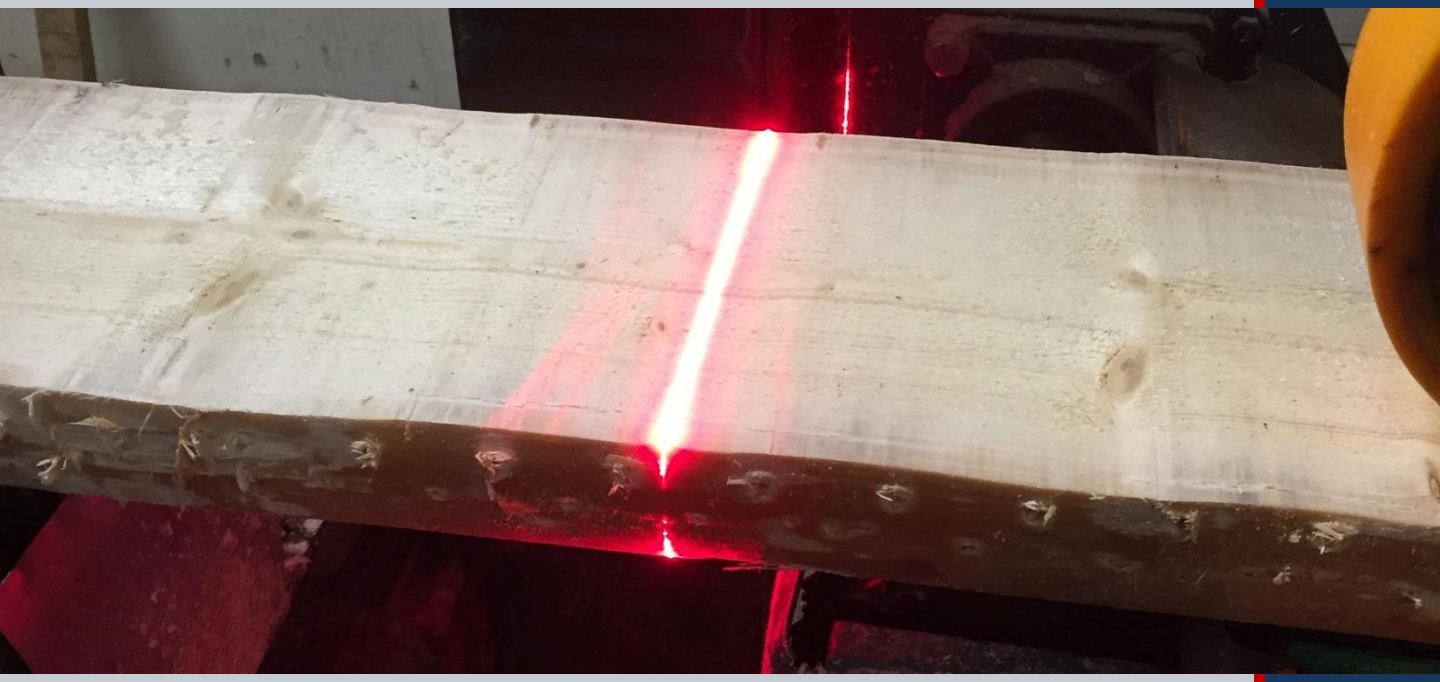
LIMAB®
CONTROL BY MEASUREMENT

BoardProfiler 3D-LH/LD

Messsystem zur Dimensions- und/oder Hobelschlag Kontrolle



BoardProfiler 3D-LH/LD

Hobelschlagkontrolle (Hit & Miss)

BoardProfiler 3D-LH ist ein Inline-Lasermesssystem zur Kontrolle des Hobelergebnisses und um Defekte aufgrund eines Hobelschlags beim Einziehen auf dem Brett zu erkennen. Das System scannt die Brettkontur im Längsverlauf. Die modernen ProfiCura-Sensoren von LIMAB können ein- oder beidseitig angebracht werden. Die Software teilt das Brett in Teilbereiche mit spezifische Toleranzen in Übereinstimmung mit den Angaben des Bedieners auf. Das Brett wird als Ausschuss klassiert, wenn die Dicke nicht innerhalb der vom Kunden vorgegebenenToleranzen liegt.

Dimensionskontrolle

BoardProfiler 3D-LD ist ein Inline-Lasermesssystem für die Kontrolle der Dicke über die gesamte Breite und entlang des gesamten Brettes. Ähnlich wie das LH-Modell scannt das System die Brettkontur. Allerdings prüft es hier auch kontinuierlich über das gesamte Brett Dimensionsabweichungen, welche nicht im eingestelltenToleranzbereich liegen.

Die BoardProfiler 3D-LH/LD-Systeme benützen die Sensoren der Serie ProfiCura 2D von LIMAB. Das bedeutet, dass das gesamte Brett beim Passieren des Messsystems gescannt wird. ProfiCura-Sensoren sind in verschiedenen Versionen erhältlich. Je nach Breite des Bretts und je nach Anforderungen an die Messgenauigkeit kann ein geeigneter Sensortyp gewählt werden.

Die Ergebnisse des gemessenen Brettes werden in der Bedieneroberfläche als 3D-Grafikanzeige angezeigt. Es werden Angaben zu den Abmessungen des Bretts, zu den Defekten und die Gründe für unterschiedliche Aktionen angezeigt. An die Anlagen-Steuerung können somit Vorschläge für die Sortierung oder Aussortierung übermittelt werden.

Produkt-Toleranzen und Regeln für die Abmessungen können problemlos in der Systemsoftware konfiguriert werden. In der Bedieneransicht ist es möglich, die tatsächlichen Messungen anzuzeigen. Darüber hinaus gibt es eine Verlaufsansicht, in der die tatsächlichen Messungen für eine weitere Analyse erneut abgespielt werden können.

LIMAB

LIMAB entwickelt seit mehr als 30 Jahren hochpräzise Laser-Messsysteme und Sensoren für die rauen Bedingungen in der Holzindustrie.

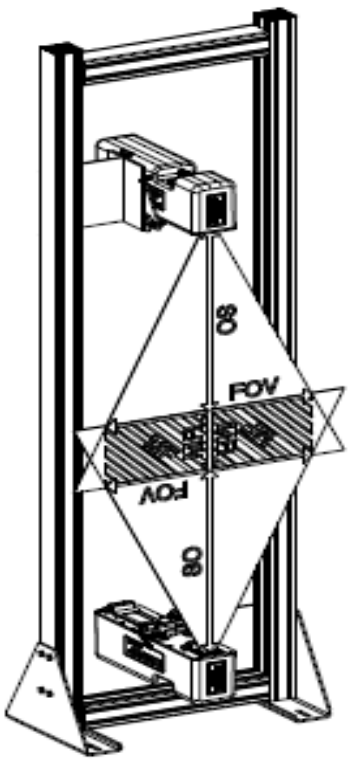
Gegenwertig gelten wir als Marktführer für berührungslose Inline-Messungen in der Holzindustrie mit Installationen auf internationaler Ebene.

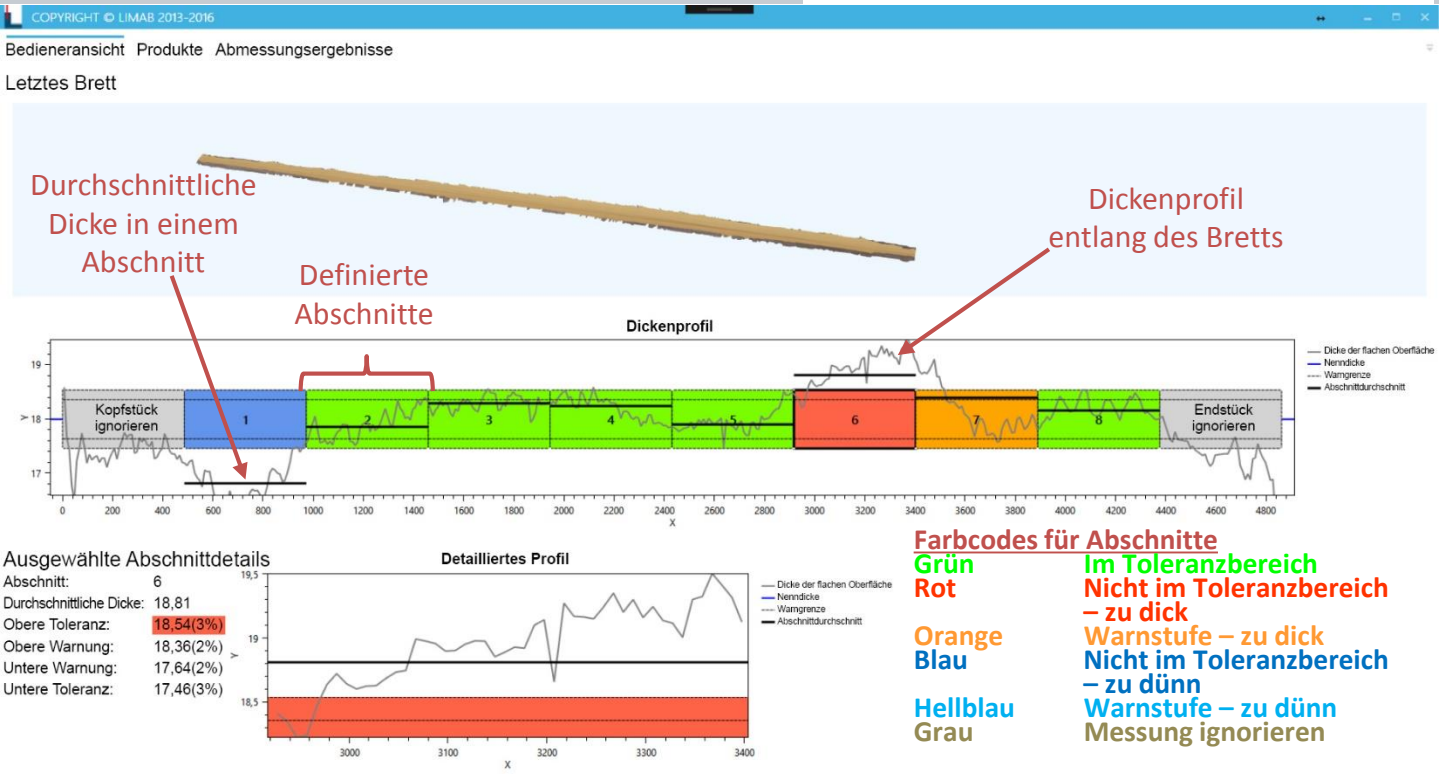
Hochpräzise 3D-Messungen

BoardProfiler 3D basiert auf unserer 2D-Sensorenplattform ProfiCura. Diese Sensoren wurden eigens für hochpräzise Messungen entwickelt und ergänzen die neuesten Entwicklungen aus der Laser- und CCD-Technologie.

Vorteile mit BoardProfiler 3D-LH/LD

- Einfache Installation mit einem Platzbedarf von nur 500 mm in Brett-Längsrichtung
- Umfassendes Scannen des Bretts, einseitig oder beidseitig
- Wahlweise mehrere Sensortypen für eine optimale Leistung erhältlich
- Einfache Integration in die Automatisierung des Sägewerks
- Bessere Messgenauigkeit im Vergleich zu traditionellen Kamerasystemen
  - Hochpräzise Messung der Dicke, von +/- 0,03 mm
  - Misst mit einer Auflösung ab 0,2 mm (je nach Sensorversion und angewendeter Mittelwertbildung) über das gesamte Brett
- An Hochgeschwindigkeitsanlagen angepasst
- Werksseitig kalibrierte Sensoren
- Umfassende und bedienerfreundliche Software





Farbcodes für Abschnitte

Grün	Im Toleranzbereich
Rot	Nicht im Toleranzbereich – zu dick
Orange	Warnstufe – zu dick
Blau	Nicht im Toleranzbereich – zu dünn
Hellblau	Warnstufe – zu dünn
Grau	Messung ignorieren

Anwendungen für LH und LD

- Hobelschlagerkennung nach einer Hobelanlage Sortierung und Ausschuss von Brettern außerhalb des Toleranzbereichs
- Hochpräzise Laubholz-Anwendungen wie z. B. Dimensionskontrolle von Parkettlamellen

Software

Bedieneransicht mit detaillierten Informationen zu:

- Anzeige der Messergebnissen für wählbare Bereiche entlang der Lamelle. Übersichtliche Toleranzvergleiche durch farbliche Fülleffekte.
- Detaillierte Anzeige ausgewählte Bereiche mit Informationen über das Dickenprofil und Art der erkannten Dimensionsabweichung.

BoardProfiler 3D-LH/LD

Technische Beschreibung

Messobjekte	Schnittholz und Lamellen
Sensorenzahl	2 Stk. LIMAB ProfiCura 2D
Auflösung Dickenmessung	Ab 0,01 mm über die Breite des Bretts
Scanrate	240 - 2000 Hz
Laserschutzklasse	3B

Änderungen vorbehalten.

LIMAB – Komplettlösungen für berührungslose Lasermesstechnologie

Unser Kerngeschäft ist die Bereitstellung leistungsfähiger Lasersensoren und Messsysteme für unsere Kunden. Mit unserer langjährigen Erfahrung und der Kenntnis der Anforderungen in der Holzindustrie entwickeln und produzieren wir Sensor- und Systemlösungen, die Ihren Erwartungen an optimale Technik und Qualität gerecht werden.

LIMAB wurde vor 30 Jahren gegründet und blickt bei der Entwicklung und Herstellung von Lasertechnologie auf eine lange Geschichte zurück. Wir liefern Lasersensoren und Komplettlösungen für die Kontur- und Dimensionsmessung in der Holzindustrie, Plattenindustrie und in der Stahlindustrie. Die Zentrale und die Produktion liegen in Göteborg, Schweden. LIMAB hat regionale Niederlassungen in Deutschland, USA und Großbritannien sowie Vertriebshändler und Partner in anderen Regionen.

CE

SP Certified ISO 9001 ISO 14001

LIMAB®
CONTROL BY MEASUREMENT

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

LIMAB GmbH
Dompfaffstr. 26
D-82223 Eichenau
Deutschland
Tel.: +49 8141 527 68 80
info@limab.de
www.limab.de

LIMAB UK LTD
Unit 3L, Westpark 26
Wellington
Somerset, TA21 9AD, UK
Tel.: +44 (0) 1823 668 633
www.limab.co.uk

Almedalsvägen 15
SE-412 63 Göteborg
Schweden
Tel.: +46 (0)31-58 44 00
Fax: +46 (0)31-58 33 88
www.limab.com

V1.105102012