



SPRESCAN[®] 3D-L

Elektronisches Laser-Messsystem zur
Erfassung der Stammkontur & -krümmung

www.sprecher-automation.com

sprecher
automation

SPRESCAN 3D-L

LEISTUNGSSPEKTRUM

SPRESCAN 3D-L ist ein Messsystem, das die komplette Stammkontur detailliert erfasst. Aus diesen Daten werden Merkmale wie Mitten-, Zopf- und Stockdurchmesser, Abholzigkeit, Stammlänge, Krümmung und Ovalität berechnet.

Das System besteht aus vier Hochleistungs-Matrix-Kameras und sieben Dauerstrich-Lasern. Mit Hilfe des Lichtschnittverfahrens wird die Kontur des Stammes abgetastet. Aus den Kamerarohdaten werden Punkte in einem kartesischen Koordinatensystem berechnet – basierend auf einem patentierten Kalibrierverfahren.

AUFGABENBEREICHE

- Rundholzsortierung unter Einbeziehung von Krümmung, Ovalität und Abholzigkeit
- Schnittbildberechnung und -optimierung unter Einbeziehung von Kontur und Krümmung
- Automatische Stammeindrehung und -positionierung vor dem Spanner nach Kontur und Krümmungskriterien (Eindrehoptimierung)
- Model Contour Optimiser (MCO): Erfassung der Model-Kontur mit Verlauf der Waldkante (optional mit Optimierung der Seitenware)

SCHNITTBILDOPTIMIERUNG & MODEL CONTOUR OPTIMISER (MCO)

Durch seine hohe Auflösung (bis zu 2048 Messpunkte pro Messeinsatz) liefert SPRESCAN 3D-L ein sehr genaues Stammabbild. Das Messsystem eignet sich hervorragend für Hochleistungsanlagen bei Geschwindigkeiten von bis zu 240 m/min

(Messeinsätze in 1 cm-Abständen). Das SPRESCAN 3D-L Messsystem erreicht eine Abtastgenauigkeit von < 1 mm (Eindrehoptimierung) bzw. < 0,5 mm (MCO).

MESSWERTERFASSUNG

Um Störeinflüsse auszuschalten, werden die Messpunkte mehrfachen Plausibilitätskontrollen unterzogen. Das 3D-Abbild ist Basis für die Berechnung des Durchmessers, der Abholzigkeit und der Krümmung. Diese Kriterien sind maßgeblich für Qualität, Sortierung und Einschnittoptimierung der Rundhölzer.

KOMBINATION MIT STAMMFOTOGRAFIE

SPRESCAN 3D-L wird auch als Kombination mit SPRESCAN PHOTOLOG-L angeboten. Die PHOTOLOG-Komponente dient zum automatischen Fotografieren und Archivieren von Baumstämmen auf Rundholzplätzen und schafft somit die Voraussetzung für die Protokollierung der Qualitätsbeurteilung der eingehenden Rohware. Das System ermöglicht eine datenbankbasierte Verwaltung der Stammbilder bei Längsfördergeschwindigkeiten von bis zu 240 m/min.

INTEGRATION

Das SPRESCAN 3D-L System wird sowohl als Nachrüstpaket (zur Produktivitätsverbesserung bestehender Maschinen) als auch als integrativer Bestandteil bei Neuanlagen eingesetzt. Alle Produkte der SPRESCAN-Familie können im Servicefall online von Sprecher Automation in Linz ferngewartet werden.

WARUM SPRESCAN 3D-L?



HOHE ABTASTGESCHWINDIGKEIT

Selbst bei Vorschubgeschwindigkeiten von bis zu 240 m/min wird der Stamm in 1 cm-Schritten abgetastet.

HOHE GENAUIGKEIT UND STABILITÄT

Das Messsystem ist eichfähig.

EINFACHE INSTALLATION UND WARTUNG

Die Systemkomponenten sind auf einem stabilen Stahlrahmen montiert und mit vorgefertigten Kabeln steckbar verbunden. Montage, Inbetriebnahme und Justierung sind einfach durchführbar.

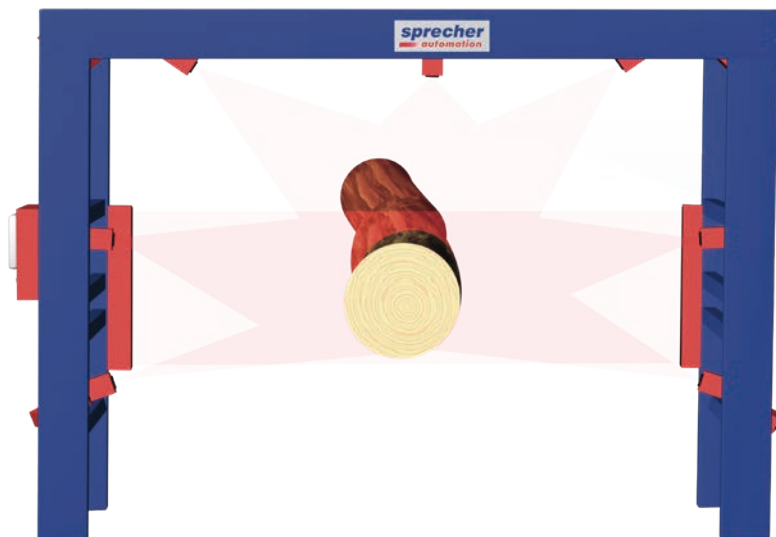
VERSCHMUTZUNGSARM

Die günstige Anordnung der Systemelemente vermindert die Verschmutzung durch die Förderanlage.

STANDARDISIERTE SCHNITTSTELLEN

SOFTWARE

Die benutzerfreundliche grafische Oberfläche läuft sowohl unter LINUX® als auch unter Windows®. Die Software kann auf jedem beliebigen PC, welcher mit dem Auswerte-PC vernetzt ist, ausgeführt werden. Darüber hinaus kann die Benutzeroberfläche auf mehreren PCs im Netzwerk betrieben werden.



	SPRESCAN 3D-L/200	SPRESCAN 3D-L/300	SPRESCAN 3D-L/400
Anzahl der Kamerapunkte Sortierung und Eindrehung MCO	4x 128	4x 512	4x 512
Messrate	1 cm-Schritte bei bis zu 120 m/min Vorschub, 200 Messungen/s	1 cm-Schritte bei bis zu 120 m/min Vorschub, 200 Messungen/s	1 cm-Schritte bei bis zu 240 m/min Vorschub, 400 Messungen/s
Durchmesser-Messbereich	Bloche: 70-800 mm, Model bis zu 400x400 mm bzw. kundenspezifisch		
Längenmessbereich	kundenspezifisch, Auflösung: 1 cm		
Messwertauflösung	< 1 mm		
Einbautiefe in Förderrichtung	Minimum 1 m		
Schnittstellen	RS232, Ethernet (UDP/ISO on TCP), Sonderschnittstellen		
Temperaturbereich	-20 °C bis +50 °C		
Speisung	110/230 V, 50-60 Hz, 100 VA		
Zulassungsprüfungen	Österreichische Eichzulassung		
Ausführungsstandards	ÖNORM L1021		



12.3.101.30de I

© Sprecher Automation 2021



Sämtliche Inhalte wie zum Beispiel Texte, Namen, Konfigurationen, Bildnisse sowie Layouts, Designs, Logos und Grafiken sind urheberrechtlich oder durch andere anwendbare Rechte geschützt. Informationen, technische Daten sowie Angaben zu Produkten oder Lösungen stellen lediglich allgemeine Beschreibungen dar und begründen keine rechtlich verbindlichen Zusagen. Unsere Lieferungen oder Leistungen basieren auf kundenspezifischen Anforderungen und bedürfen vertraglicher Vereinbarungen. Änderungen, Druckfehler, Irrtümer sowie alle Rechte bleiben jederzeit vorbehalten.

**Sprecher Automation GmbH
(Hauptsitz)**

Franckstraße 51
4020 Linz, Österreich
T: +43 732 6908-0
F: +43 732 6908-278

info@sprecher-automation.com
www.sprecher-automation.com

Österreich • Deutschland • Niederlande • Polen
Slowakei • Schweiz • Vereinigte Arabische Emirate