

ColourBrain[®] Flooring

Automatische optische Inspektion und
Prozessüberwachung



ColourBrain®

Automatische Inspektion und Prozesskontrolle für die Fußbodenproduktion

Ihr Vorteil

In der Produktionslinie werden Fußbodendielen oder Großplatten inline auf kleinste Oberflächen- oder Kantenfehler geprüft. Optimierte Module für Laminat, LVT oder digital bedruckte Oberflächen garantieren bei jedem Produkt die beste Detektionsleistung.

Die Sortierung erfolgt automatisch und nach standardisierten Qualitätsregeln, ohne unnötige Übersortierung, aber auch ohne Fehler zu übersehen, bei Taktraten bis zu 250 Stück/min und für alle unterschiedlichen Oberflächen.

Die Kamerasysteme überwachen kontinuierlich die produzierte Qualität, erfassen Abweichungen und alarmieren bei Fehlerhäufungen.

Q-brain® klassifiziert automatisch jeden Fehler nach seiner Ursache im Prozess und schlägt Alarm, wenn ein Serienfehler erkannt wird. Die Systeme sind miteinander vernetzt, rund um die Uhr wird die produzierte Qualität protokolliert, pro Schicht, pro Produkt, pro Produktionslos.

Der Einsatz

In der Produktion von Fußbodendielen werden Fehler sicher erkannt, markiert und defekte Dielen aussortiert.

Mit einer Kombination von 4 Spektラルsystemen werden Beschichtungs- oder Profilierungsfehler bei beliebigen Dekoren und Oberflächen sicher erkannt.

Um bei Langdielen die geforderte höchste Auflösung zu garantieren, erfolgt die Abtastung mit bis zu 12 Kameramodulen gleichzeitig.

In der Pressenlinie wird das Dekor und das transparente Overlay auf kleinste Beschädigungen inspiziert. Mit einem Markiersystem mit bis zu 24 Düsen werden Fehler markiert, sodass nach der Aufteilung jede einzelne fehlerhafte Diele automatisch aussortiert wird.

Nach der Profilierung detektieren Kantenmodule kleinste Fehler der lackierten Kante oder die falsche Montage des Clips und schleusen defekte Dielen vor der Verpackung automatisch aus.



Highlights

- Inspektion von Laminat oder LVT
- Inspektion von Diele, Langdiele und Großplatte
- Automatische Markierung und Aussortierung
- Inspektion der Fasenlackierung
- Automatische Kontrolle der Clip Montage

ColourBrain® Flooring Qualitätssteigerung und Prozess- kontrolle durch Automatisierung



Inspektion in der Pressenlinie.



Inspektion nach der Profilierung.



Prüfung der Clip Montage.



Kontrolle der Fasenlackierung.

ColourBrain® Flooring

Nach der Beschichtung oder nach der Profilierung: *ColourBrain®* Systeme erkennen jeden Dekorfehler, beschädigtes Overlay, Milchigkeit oder Oberflächendefekte.

ColourBrain® Flooring Systeme sind installiert in Produktionslinien für Laminatfußboden, für LVT oder für digital gedruckte Dekore, bei unterschiedlichsten Dekoren und Strukturen.

ColourBrain® Edge

Inspektionsmodule für die Längs- und Querkante sind direkt in die Profilierungslinie integriert.

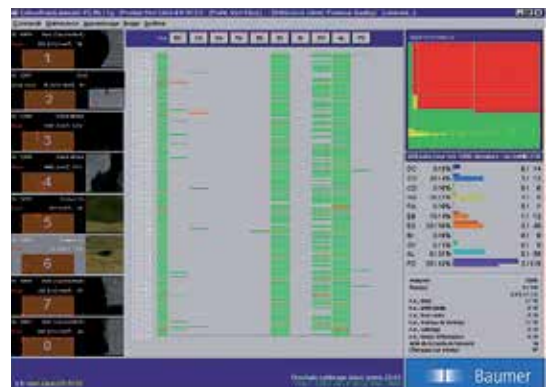
Sie kontrollieren mit höchster Auflösung und Scan-Rate die Lackierung der V-Fuge, die Beschichtung mit Transferfolie und die korrekte Einbringung und Positionierung des Clips. Die Garantie für eine gleichmäßig hohe Qualität.



ColourBrain® und Q-brain® Technologie

Die patentierte *ColourBrain®* Technologie ahmt bei der Unterscheidung zwischen gutem und beschädigtem Bauteil die menschliche Wahrnehmung nach. *ColourBrain®* lernt mit wenigen Mustern automatisch zwischen GUT und SCHLECHT zu differenzieren.

Der Benutzer verwendet eine intuitiv und einfach zu verstehende Bedienoberfläche mit klar gegliederten graphischen Menü, um neue Produkte zu definieren, Toleranzen festzulegen sowie die Häufigkeit und Ursache von Fehlern mit Statistiken und Fehlerbildern zu analysieren.

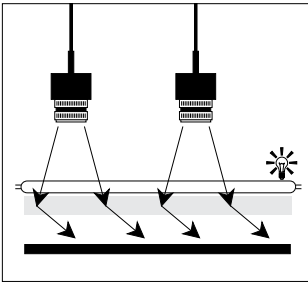


Q-brain® ist das neuartige Klassifikationssystem von Baumer Inspection. Mit *Q-brain®* werden Fehlerbilder nach Ursachen und Fehlerarten sortiert, zwischen Einzelfehlern und prozessverursachten Fehlern unterschieden und eine aufliegende Verschmutzung von einem echten Fehler getrennt.

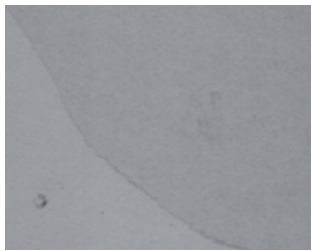
ColourBrain® Flooring

Inspektionsmodule zur Fehlererkennung und Prozesskontrolle

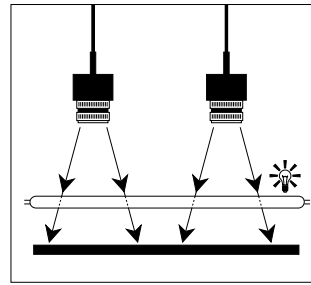
ColourBrain® Flooring



Module zur Detektion von Dekorfehlern und Beschädigungen.



UV Module zur Detektion von Milchigkeit oder fehlendem Overlay.



Farbkameras zur Detektion von Bedruckungsfehlern im Direktdruck.



Kameramodule zur Detektion von Dekorfehlern auf der Großplatte.

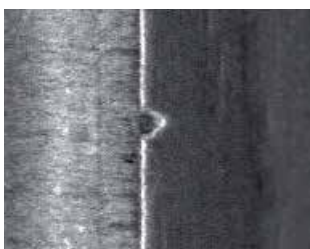


Falten in LVT Produkt



Druckstellen auf LVT Dielen

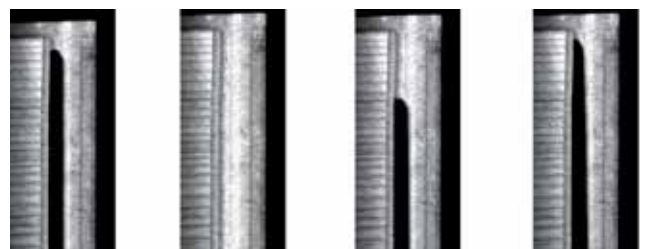
ColourBrain® Edge



Kameras zur Detektion von Kantenausbrüchen in der Profilierung.



Kameramodule zur Prüfung von beschichteten oder lackierten Kanten.



Kameramodule zur Prüfung der richtigen Einbringung des Clips.



Baumer Inspection GmbH

Lohnerhofstrasse 6 · DE-78467 Konstanz

Phone +49 (0)7531 99 43 0 · Fax +49 (0)7531 99 43 44

info@baumerinspection.com · www.baumerinspection.com

Weitere Informationen unter
www.baumerinspection.com

