



CeraVision®
Automatische optische Inspektion
und Prozessüberwachung

Vision Technologies
Sensor Solutions
Motion Control

CeraVision® und CeraScreener®

Automatische optische Inspektion und Prozessüberwachung mit Farbkamerasystemen von höchster Auflösung und Geschwindigkeit

0-Fehler Garantie

- Alle fehlerhaften Fliesen werden sicher erkannt und aussortiert
- Objektiv, zuverlässig und unglaublich schnell
- Die Sortierung in Farbnuancen ist auch für komplexe Fliesendesigns einfach einstellbar
- Eine stabile Farbkalibrierung garantiert Farbstandards über lange Zeiträume
- Die Erkennung von Defekten und Abweichungen erfolgt mit höchster Empfindlichkeit durch spektral optimierte Kamerasysteme
- Alle Fehlerbilder werden angezeigt und gespeichert, damit Problemstellen schnell erkannt und verbessert werden

Prozessoptimierung

- Zur Vermeidung von schlechter Qualität wird die Produktion kontinuierlich kontrolliert
- Mit CeraScreener® ist die kontinuierliche Überwachung der Dekorationslinie garantiert
- Farbeindruck, Druckbild und Glanzeigenschaften werden berührungslos und objektiv gemessen und dokumentiert
- Frühzeitige Alarmsignale vermeiden Prozessdriften oder Serienfehler
- Alle CeraVision® Inspektionssysteme sind mit der automatischen Analyse der Produktionsqualität vernetzbar: zeit-, produkt- und personenbezogen
- Die automatischen Kalibriersysteme garantieren langzeitstabile und reproduzierbare Prozesse



Modulare Inspektionssysteme für die Sortierung und Prozessüberwachung

Das ColourBrain® Farbbildverarbeitungsverfahren und eine automatische Farbkalibrierung sind die Grundlage unserer Inspektionssysteme für die Fliesensortierung und Siebdrucküberwachung. Die CeraVision® Inspektionsanlagen messen kontinuierlich den Farbeindruck und sortieren in Farbnuancen. Bei hohen Taktraten und Bandgeschwindigkeiten werden kleinste Oberflächen- und Kantenfehler sicher erkannt und aussortiert.



CeraVision® Inspektionssysteme erkennen jeden Fehler und halten den Dekorations- prozess unter Kontrolle

CeraVision® – Single, Double oder Multi Track

Mit drei Inspektionsmodulen werden kleinste Risse, Eckenbeschädigungen, Farb- oder Bedruckungsfehler sicher erkannt und aussortiert. Mit der patentierten ColourBrain® Technologie werden kaum wahrnehmbare Unterschiede zwischen Farbnuancen erfasst und eine stabile Nuancensortierung gewährleistet. Kleine Formate prüft CeraVision® in mehreren unabhängigen Spuren mit höchster Sortiertrate.



CeraVision® Anlage

CeraScreener®

Ein kompaktes und mobiles Inspektionssystem zur Siebdrucküberwachung in der Glasierlinie. Die Druckbilder unterschiedlicher Motive werden kontinuierlich überwacht, fehlerhaft bedruckte Fliesen vor dem Brand aussortiert; bei Serienfehlern wird ein Alarm ausgelöst.

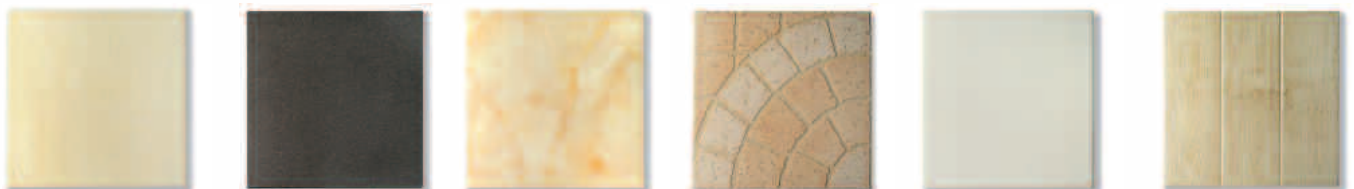


CeraScreener® Anlage mit
Ausschleusung



Die patentierte ColourBrain® Technologie ahmt die menschliche Wahrnehmung bei der Betrachtung dekorierte Oberflächen nach. Sie lernt anhand weniger Muster zwischen GUT und SCHLECHT zu unterscheiden.

Der Benutzer verwendet eine intuitiv und leicht verständliche Bedienoberfläche mit klar gegliederten graphischen Menüs, um neue Produkte einzulernen, Toleranzen festzulegen sowie die Häufigkeit und Ursache von Fehlern anhand von Statistiken und Fehlerbildern zu analysieren.



CeraVision®

- Single Track: Standardsystem (einspurig) für Formate von 100 x 100 mm² bis 600 x 1 200 mm²
- Double Track: Zweispuriges System mit extrem hoher Sortierate für kleine Formate
- Multi Track: Vierspuriges System für Mosaikfliesen (50 x 50 mm²)
- XL-System: Für Großformate mit einer Breite > 600 mm

Sortierate

Single Track	Anzahl Fliesen pro Minute bei einer Bandgeschwindigkeit von			
		35 m/min	40 m/min	50 m/min
	200 x 200 mm ²	140	160	200
	300 x 300 mm ²	100	115	145
	400 x 400 mm ²	75	90	110

Double Track	Anzahl Fliesen pro Minute bei einer Bandgeschwindigkeit von			
		25 m/min	30 m/min	35 m/min
	100 x 100 mm ²	335	400	470
	150 x 150 mm ²	250	300	350

Multi Track	Anzahl Fliesen pro Minute bei einer Bandgeschwindigkeit von			
		25 m/min	30 m/min	35 m/min
	50 x 50 mm ²	1 000	1 200	1 400

CeraScreener®

- Standardsystem für Formate bis 330 x 330 mm² (Endmaß) bzw. 370 x 370 mm² (Vorbrandmaß)
- XL-Station für Formate bis 600 x 900 mm² (Endmaß) bzw. 670 x 1 000 mm² (Vorbrandmaß)

Alle Systeme lieferbar mit

- Riemenförderer
- Automatischer Höhenverstellung zur Anpassung an unterschiedliche Fliesendicken

