

## *ColourBrain® DigitalPrint 4.0* – Innovative Digitaldruck Inspektion in Echtzeit.



### Höchste Auflösung, präzise Ergebnisse.

Qualitätsüberprüfung Ihrer Single-Pass Digitaldruck Produktion.

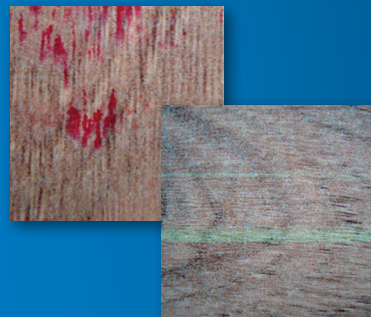
Das Inspektionssystem *ColourBrain® DigitalPrint 4.0* findet in den unterschiedlichsten Branchen Anwendung – Einsatzbereiche sind der Single-Pass-Druck auf Plattenmaterial, Verpackungen, Textilien und Folie mit variablen Motiven und Losgrößen. Beim Druck entstandene Defekte wie Kopfausfälle, Düsenfehler, Inhomogenität in der Farbe sowie Flecken und Substratfehler werden verlässlich erkannt, klassifiziert und der Ursache im Prozess zugeordnet. Die Ergebnisse der Auswertung werden in Echtzeit ermittelt, sind Basis für Produktionsentscheidungen und

dienen als Entscheidungshilfe für Reinigungs- oder Kompensationmaßnahmen am Drucksystem. Bei der Auswertung wird zusätzlich bewertet, ob ein detektierter Defekt als störend wirkt oder unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle liegt. Ziel ist es, unnötige Produktionsstopps und den damit verbundenen Produktivitätsverlust zu vermeiden. Mit neuen algorithmischen Ansätzen werden charakteristische Druckmerkmale und Farbbereiche anhand einer digitalen Referenz analysiert und zur späteren Auswertung vorgehalten.

### Unsere Fehlererkennung, optimiert Ihre Produktion.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Dual Teach-in: Vergleich mit Gutteil oder mit den Original-Daten.
- Auswertung der Farbabweichung des Motivs.
- Farbregelung bei Produkt-Wiederandruck für Chargengleichheit.
- Einzigartige Bewertung der Sichtbarkeit der Fehler.
- *Q-Brain®* Klassifizierung der Fehler und Zuordnung im Produktionsprozess.
- Gesicherte Produktionsergebnisse durch Qualitätsüberprüfung.



# Produktdaten *ColourBrain® DigitalPrint 4.0*

Prüfobjekte	Starre oder flexible Materialien als Bahn- oder Plattenware
Inspektionsbreiten	typischerweise 400-2500 mm, skalierbar
Substratdicke	0-60 mm, variabel durch automatische Höhenverstellung
Produktionsgeschwindigkeit	0-120 m/min höhere Geschwindigkeiten auf Anfrage
Fertigungsprozess	Industrielle Produktion im Inkjet Single-Pass Digitaldruck
Unterstützte Transportsysteme	Riemen-, und Flächenband, Rollentransport, Endlos

## Fehlerklassifikation.

- Unterscheidung in ästhetische Fehler, Prozessfehler und Drucksystemfehler. Zuordnung der Fehler zur Ursache und Prozessfarbe.

## Digitale oder gelernte Referenz.

- Die Überprüfung erfolgt wahlweise durch den Vergleich mit Gutobjekten oder durch den Abgleich mit charakteristischen Bildmerkmalen auf Basis der Druckdaten.

## Automatischer Farbangleich.

- Automatische Überprüfung der Farbabweichung beim Wiederandruck und Angleich an den freigegebenen „Digitalen Master“.

## Bewertung der Sichtbarkeit.

- Jeder Fehler wird automatisch auf seine Sichtbarkeit für das menschliche Auge bewertet.

## Direkte Rückmeldung.

- Direkte Statusrückmeldungen für die Prozessoptimierung (z.B. Düsenausfall, Farbabweichungen, Druckinhomogenitäten).

## Vollständiger Überblick.

- Wir bieten Ihnen einen vollständigen und objektiven Überblick über Ihren Druckprozess mittels Berichten, Statistiken und Vergleichen.

## Automatische Kalibrierung.

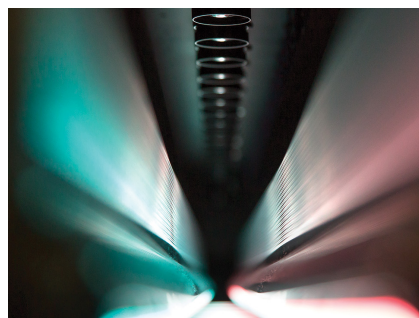
- Das System bietet eine automatische Analyse von Testcharts zur periodischen Überprüfung und Kalibrierung der Druckqualität.

Der modulare und skalierbare Systemaufbau ermöglicht die optimale Anpassung an Ihre Produktions- und Systemumgebung.



## Universell einsetzbar.

*ColourBrain® DigitalPrint 4.0* ist das skalierbare System für die Qualitätsüberwachung in der Single-Pass Digitaldruck Produktion. Mit einer optischen Inspektionstechnik, die flexibel auf das Substrat abgestimmt werden kann, findet dieses System Verwendung in den unterschiedlichsten Fertigungslinien in welchen der industrielle Digitaldruck zum Einsatz kommt, beispielsweise im Verpackungsdruck, dem Textildruck, der Holzwerkstoffindustrie oder der Materialbeschichtung.



 **Baumer**  
Passion for Sensors

Baumer Inspection GmbH  
Lohnerhofstrasse 6 · DE-78467 Konstanz · Germany  
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](http://www.baumerinspection.com)

