

# *ColourBrain<sup>®</sup> Edge*

Automatische optische Inspektion  
und Prozessüberwachung von Kanten



## Highlights

- 100% Kontrolle bei Losgröße 1
- Abtastung rund um die Kante
- Kompakte und robuste Kameramodule für jede Kantenlinie
- Prozesskontrolle und standardisierte Qualitätsdefinitionen

# ColourBrain® Edge – Den Focus auf die Kante Automatische optische Inspektion und Prozesskontrolle

## Ihr Vorteil

In der Produktionslinie werden die Kanten aller Möbelemente inline auf kleinste Fehler geprüft, beliebige Kantenformen rundum abgetastet, von der Oberseite über die Schmalseite bis zur Unterseite.

ColourBrain® Kamerasysteme kontrollieren bei Losgröße 1 im Produktionstakt jede Kante und melden erkannte Fehler sofort an die Produktionssteuerung, damit das defekte Teil ohne Verzögerung und automatisch nachproduziert wird.

Die Sortierung erfolgt automatisch und nach standardisierten Qualitätsregeln, ohne unnötige Übersortierung, aber auch ohne Fehler zu übersehen, bei Vorschubgeschwindigkeiten bis zu 150 m/min.

Baumer Systeme helfen, durch permanente Analyse der Inspektionsdaten, die Produktion zu optimieren und Ausschuss zu vermeiden. Die Systeme sind miteinander vernetzt und rund um die Uhr wird die produzierte Qualität protokolliert, pro Teil, pro Schicht, pro Produktionslos.

## Der Einsatz

ColourBrain® Edge Kameras sind für die Integration in einseitige oder zweiseitige Kantenanlagen konstruiert, mit Schnittstellen für alle Maschinensysteme und zu allen Produktionssteuerungen. Mit optimierten Softwaremodulen kontrollieren ColourBrain® Edge Kameras automatisch Kanten unterschiedlichster Dekore und Beschichtungen.

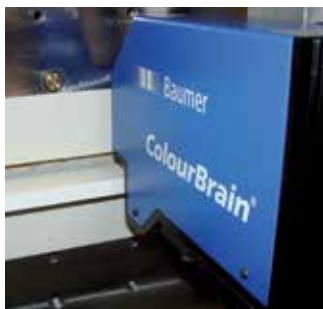
In Losgröße 1 Produktionslinien werden erkannte Kantenfehler, mit dem Fehlerbild, zu dem Teilebarcode zurück gemeldet und in einer Datenbank gespeichert. Am Reparaturplatz wird dann entschieden ob das Teil repariert oder nachproduziert wird.

Im Produktionstakt wechselt das Inspektionssystem von einem Produkt auf das Andere mit einer vollautomatischen Produkt- und Rezeptumstellung. Das Kamerasystem übernimmt von der Prozesssteuerung innerhalb von Millisekunden den Typ des nächsten Möbelteils und lädt „on the fly“ das optimale Inspektionsprogramm.

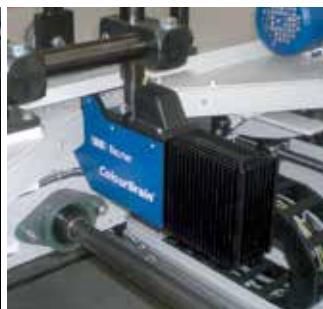


# ColourBrain® Edge

## Hält Ihren Prozess unter Kontrolle



Inspektion in der Kantenmaschine.



Inspektion folienummantelter Kanten mit Prüfung des Folienstoßes.



Installation in einer einseitigen Losgröße 1 Anlage.



Anzeige des fehlerhaften Bauteils am Nacharbeitsplatz.

### ColourBrain® Edge

Kleine und kompakte Kameraköpfe mit integrierter Beleuchtung, welche in jede Kantenmaschine eingebaut werden können, kontrollieren angeleimte, kaschierte oder lackierte Kanten.

Mit einem Inspektionsfeld von der Oberseite über die Kante bis zur Unterseite werden kleinste Defekte detektiert und markiert. Eine kontinuierliche Prozesskontrolle alarmiert sofort falls ein Serienfehler erkannt wird.

### Losgröße 1

Automatische TeachIn Prozesse und automatischer Dekorwechsel ermöglichen die Installation bei Serienfertigung und Losgröße 1.

Die Nachproduktion eines defekten Teils kann sofort veranlasst werden ohne aufwändige manuelle Einzelproduktion.

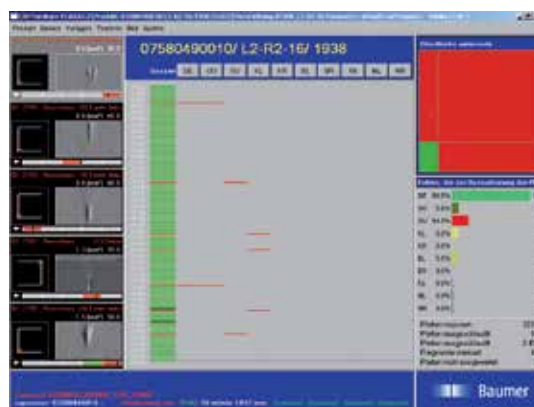
Mit dem Statistikmodul *Q-live*® werden Fehler klassifiziert und analysiert.



## ColourBrain® 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 Menüs um neue Produkte zu definieren, Toleranzen festzulegen sowie die Häufigkeit und Ursache von Fehlern mit Statistiken und Fehlerbildern zu analysieren.



# ColourBrain® Edge

Inspektionsmodule zur Fehlererkennung und Prozesskontrolle

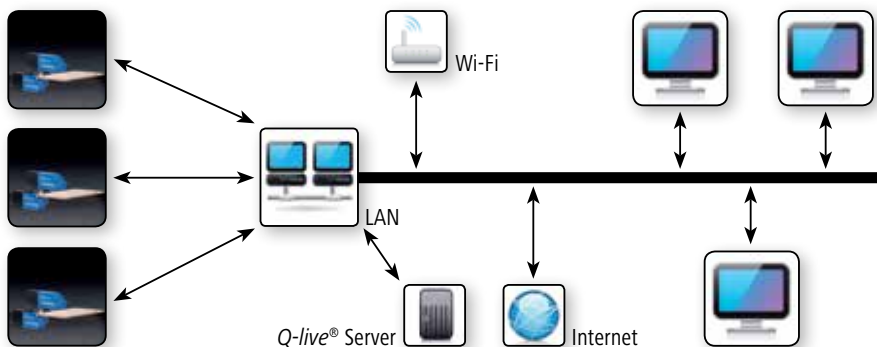
## ColourBrain® Edge



Schmale, kompakte Kameramodule mit integrierten LED Beleuchtungen erfassen das Bild der Kante im Durchlauf und erkennen kleinste Fehler. ColourBrain® Edge Kameras sind für

die Integration in ein- oder zweiseitige Kantenanlagen konstruiert, mit Schnittstellen für alle Maschinensysteme und zu allen Produktionssteuerungen.

## Q-live® – Prozesskontrolle



Direkter Datenzugang zu jedem Inspektionssystem in allen Linien. Überwachung der Produktion in Echtzeit, von jedem Schreibtisch aus, Minute für Minute, für jedes Werk und für alle Linien.

Steigerung der Produktivität durch das Aufspüren von Schwachstellen und das frühzeitige Einleiten von Gegenmaßnahmen. Automatische Erstellung von Schicht- und Auftragsprotokollen.

Vermeidung aufwändiger manueller Nachproduktion defekter Teile.



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](http://www.baumerinspection.com)

