

# Baumer Inspection – Produkte & Konzepte

## Automatische optische Inspektion

Donnerstag, 06.09.2018

*Eine neue Produktfamilie von Baumer Inspection für Papier- und Folienherstellung legt das Augenmerk auf die automatische Kontrolle von imprägniertem Dekorpapier. Damit lassen sich kleinste Defekte in der Oberfläche sicher und präzise detektieren. Außerdem können Breiten- und Längenänderung des Dekorpapiers während der Imprägnierung permanent optisch exakt vermessen werden.*

Bei der Verpressung von Dekorpapier und Trägerplatte zu Fußboden- oder Möbelplatten wird eine hohe Maßhaltigkeit der Papierbogen gefordert, wenn beispielsweise im Dekor gedruckte Äste in ihrer Ausrichtung perfekt zur geprägten Struktur der Trägerplatte passen müssen.

### Letzter Schritt

Mit dem Inspektionssystem „ColourBrain EIR 4.0“ deckt Baumer Inspection den letzten Schritt zur qualitativen Überwachung des Herstellungsprozesses zu einer fertigen Fußbodendiele oder Möbelplatte ab. Im Embossing in Register-Verfahren wird das Melaminpapier auf einer Trägerplatte positioniert und ausgerichtet. Die anschließende Verpressung unter Verwendung eines Strukturbleches erfolgt unter hohem Druck und hoher Temperatur, welche wiederum zu einem Fließprozess des Papiers in Längs- und Querrichtung führt. Die Ausdehnung und das Fließen des imprägnierten Dekors während des Pressvorgangs lässt sich nur schwierig vorausberechnen. Die passgenaue Ausrichtung des Papiers auf der Trägerplatte ist somit kein Garant für eine einwandfreie Prägung.

### Limits eingehalten?

Das In-Line-Inspektionssystem überwacht den Produktionsprozess nach dem Pressvorgang. Die Übereinstimmung von Prägung und Dekor wird dabei unabhängig von Markierungen erfasst und verrechnet, das heißt, es wird ermittelt, ob die Limits für den Versatz von Dekor zur Prägung (Struktur) eingehalten werden.

Um eine Echtzeitberechnung auch bei einer Liniengeschwindigkeit von >100m/min zu gewährleisten, sind alle Basisberechnungen in einem Vorprozessor integriert, der Teil des neuentwickelten Kamerasystems ist. Die patentierte „FlashingSky“-Technologie tastet zudem mit schnell aufeinanderfolgenden LED-Lichtimpulsen das Dekor und die Prägung des Bauteils aus verschiedenen Winkeln mit multi-spektralem Licht ab. Eine Sichtbarkeit von Dekorbild und Struktur ist laut Baumer garantiert.

### System schlägt Alarm

Bei Überschreitungen werden Alarmsignale ausgelöst, die das Bedienpersonal über Abweichungen und Produktionsprobleme informieren. „ColourBrain EIR 4.0“ lässt sich entweder als eine Stand-Alone Lösung betreiben, oder in ein vorhandenes „ColourBrain MFC 4.0“-Inspektionssystem zur Oberflächenüberwachung von melaminbeschichteten Spanplatten integrieren. *leo*

## **Automatische optische Inspektion**

### **Links**

- [Baumer Inspection](#)

### **Downloads**

- [W\\_mt0518\\_SOS\\_PK\\_Baumer.pdf](#)