

## Success Story

### Model AG setzt auf Papier- und Druckbildinspektion für zuverlässige Qualitätssicherung und Transparenz in der Wertschöpfung bei der Produktion von Pappverpackungen



#### Die Herausforderung

Die steigenden Qualitätsansprüche auf dem globalen Markt verlangen auch von namhaften Anbietern moderner Verpackungslösungen eine exakt dokumentierte Qualität. Um für seine Produkte eine höchste Qualität zu gewährleisten und Inspektionsdaten zur Ursachenanalyse von Fehlern zu verwenden, entschied sich der Schweizer Verpackungsproduzent Model AG gezielt für eine Systemkombination optischer Inspektionstechnologie aus dem Hause ISRA VISION. Wichtige Gründe hierfür waren die Fähigkeit der präzisen Defektklassifizierung sowie die lückenlose Protokollierung der Defekte mit Statistikanzeige für jeden einzelnen Job.

Da das Unternehmen nicht nur Verpackungen bedruckt, sondern Verpackungsmaterialien auch selbst produziert, war die Qualitätssicherung in der gesamten Prozesskette eine besondere Herausforderung.

#### Die Lösung

Das breite Angebotsspektrum von ISRA VISION bot dafür die passende Lösung: CartonSTAR für die Inspektion von bedruckten Kartonmaterialien. Neben den besonderen Qualitätsanforderungen der Kunden war es vor allem die hohe Zuverlässigkeit, die den Ausschlag für die Wahl der kombinierten Inspektionslösungen von ISRA gab. Sämtliche Fehler wie Farbflecken, Druckabweichungen, Einschlüsse im Papier oder Verunreinigungen werden von den Systemen zuverlässig detektiert und klassifiziert.



“Dank der Inspektionssysteme von ISRA VISION können wir dem Wunsch unserer Kunden nach Überwachung der Produktion und der Rückverfolgbarkeit von Aufträgen nachkommen.

Ulf Schröder, Model AG,  
Lean Management, TPM, Lean Six Sigma Black Belt

#### CARTONSTAR INSPEKTION

##### Funktionen

- **Echtzeit-Kompensationsalgorithmen (für Materialien und Druckerleistung)**
- **Zuverlässige Fehlerklassifikation gemäß Druckvorstufe und Nachdruckbearbeitung**
- **Spezielle Algorithmen zur Vermeidung von Pseudo-Defekten**
- **Kontinuierliche Inline-Messung: Zusatzfunktionen zur Überwachung von grundlegenden Produkt- / Prozessparametern (Farbkonstanz; Schnitt-, Falz- und Passmarken)**
- **Zusatzfunktion zur Prüfung der gedruckten Inhalte (PDF-Vergleich)**
- **Zusatzfunktion zur Fokussierung auf bestimmte Punkte (Maskierung von Stanzungen)**
- **Modernste Weiterverarbeitung mithilfe von Tools zur Resynchronisierung, Prüfung und erneuten Klassifizierung**
- **Integrierte Tools zur Datengewinnung und Berichterstattung**
- **Kontinuierliches Feedback zu Fehlerklassen, vereinzelt oder häufigen Fehlern und Farbabweichungen**

Fehlerhafte Kartons können so sicher ausgeschleust werden, sodass nur einwandfreie Druckqualität den Kunden erreicht und man somit der Kundenforderung nach einer Null-Fehler-Produktion gerecht wird. Gerade Kantenabbrüche oder Einrisse am Papierrand können am Umroller oder bei der Wellpappenmaschine einen Bahnabriss und somit hohe Ausfallzeiten verursachen. Mit dem PaperMASTER stellt ISRA hierfür eine perfekte Systemkombination aus einer Oberflächeninspektion (WIS: Web Inspection System) und Bahnabrissüberwachung (WBM: Web Break Monitoring) zur Verfügung, die solche Unterbrechungen rechtzeitig verhindert.



Fehler wie Farbflecken, Druckabweichungen, Einschlüsse im Papier oder Verunreinigungen werden von den Inspektionssystemen von ISRA zuverlässig detektiert und klassifiziert.

## Hohe Akzeptanz von Maschinenführern bis zu Qualitätsmanagern

Neben der exakten Fehlerdetektion überzeugten PaperMASTER und CartonSTAR auch durch ihre besondere Klassifizierungsperformance. „Die Akzeptanz der Systeme ist bei allen unseren Mitarbeitern hervorragend – vom Maschinenführer, über den Werkführer und Produktionsleiter bis hin zum Qualitätsmanager. Sie bieten uns eine verlässliche Hilfe, um Fehler frühzeitig zu erkennen“, so Ulf Schröder, Model AG. Die mittlerweile erfolgte Bestellung eines weiteren CartonSTAR-Systems unterstreicht die hohe Zufriedenheit bei der Model AG.

Seit der Installation der Inspektionssysteme hat sich die Anzahl der Produktionsstillstände deutlich reduziert. Dank der detaillierten Protokollierung können Fehler jederzeit zurückverfolgt werden und Qualitätsprozesse gegenüber den Kunden noch besser dokumentiert werden.



CartonSTAR Inspektionssysteme eignen sich für die Prüfung bei der Nachdruckbearbeitung von Wellpappe, Laminierung von vorbedruckten Etiketten auf der Pappe sowie von Druckvorstufen bei Kartons aus Well- und Vollpappe.

## Zusammenfassung

Dank CartonSTAR fehlerbehaftete Kartons zuverlässig ausgeschleust werden und gelangen somit nicht in die Kundenlieferung. Dies vermeidet teure Kundenreklamationen. Damit jedoch nur die tatsächlich relevanten Kartons aussortiert werden, verfügt CartonSTAR über eine sehr präzise Klassifizierung der Defekte. So wird unnötiger Ausschuss vermieden. Für die professionelle Nutzung einer Druckinspektion ist dies absolutes Must-have. Mit der Systemkombination aus Papier- und Druckbildinspektion aus dem Hause ISRA VISION sichert sich die Model AG eine durchgehende Überprüfung des gesamten Herstellungsprozesses – für höchste Produktqualität und Kundenzufriedenheit.

## ISRA VISION

Deutschland  
Tel.: +49 (6151) 948 0

Belgien  
Tel.: +49 (2366) 930 00

Spanien  
Tel.: +34 (93) 839 70 32

Frankreich  
Tel.: +33 (0) 155 681 250

Italien  
Tel.: +39 (0464) 490 603

UK  
Tel.: +44 (1442) 261 202

USA  
Tel.: +1 (770) 449 77 76

Brasilien  
Tel.: +55 (11) 347 611 32

Türkei  
Tel.: +90 (212) 285 97 45

Russland  
Tel.: +7 (921) 055 63 30

P.R. China  
Tel.: +86 (21) 685 002 88

Japan  
Tel.: +81 (45) 534 99 11

Korea  
Tel.: +82 (31) 806 973 00

Taiwan (R.O.C.)  
Tel.: +886 (3) 250 01 48

Indien  
Tel.: +91 98 23 16 24 55

Optimieren Sie Ihren ROI mit dem Technologieführer **ISRA**

[info@isravisoin.com](mailto:info@isravisoin.com)

[www.isravisoin.com](http://www.isravisoin.com)