

## EyeC läutet neue Ära für Qualitätskontrolle ein: Mit vortrainierter KI zur intelligenten Inline-Inspektion

**Die EyeC GmbH, weltweiter Anbieter von automatisierten Artworkprüfungs- und Druckbildinspektionssystemen, kündigt den offiziellen Markteintritt seiner KI-basierten Fehlerklassifizierung an. Ab sofort sind alle Inline-Inspektionssysteme der EyeC ProofRunner Web-Linie mit der weltweit ersten vortrainierten KI ausgerüstet.**

Die neue KI-Lösung von EyeC markiert einen grundlegenden Wandel von der einfachen Fehlererkennung hin zur inhaltsbasierten Klassifizierung und Analyse. Das vortrainierte System erkennt relevante Qualitätsabweichungen präzise und kategorisiert diese automatisch in vier Hauptfehlerklassen: Material, Staub, Flecken und Streifen – plus die Sonderkategorie „Sonstiges“. Eine Erweiterung um weitere Klassen findet in regelmäßigen Zyklen statt. Mit höchster Zuordnungsgenauigkeit findet der EyeC ProofRunner Web sämtliche Fehler, selbst versteckte Materialfehler in Textfeldern können herausgefiltert werden. Ein wesentlicher Vorteil der neuen Technologie liegt in der Unterscheidung zwischen kritischen Fehlern, die eine sofortige Korrektur erfordern, wie z. B. Farblecken und Materialfehler oder irrelevanten Abweichungen wie Staubpartikeln oder Substrateinschlüssen. Diese werden zwar dokumentiert, lösen aber keine unnötigen Produktionsunterbrechungen aus. Das Ergebnis: eine signifikant reduzierte Anzahl an Pseudofehlern bei gleichzeitig höherer Verarbeitungsgeschwindigkeit.

### **Nachhaltigkeit im Fokus**

Besonders relevant ist der Einsatz der KI-gestützten Fehlerklassifizierung für Unternehmen, die Anforderungen und Vorschriften zur Reduzierung von Verpackungsabfällen und zur Förderung einer Kreislaufwirtschaft einhalten müssen – wie etwa die EU-Verpackungs- und Verpackungsabfallverordnung (PPWR). Die fortschrittlichen Bildverarbeitungsfunktionen berücksichtigen unterschiedliche optische Eigenschaften nachhaltiger Materialien, sodass das System bei der Inspektion verlässlich zwischen akzeptablen Oberflächenunregelmäßigkeiten und echten Defekten bei recycelten Substraten unterscheidet.

Die Trainingsmethodik basiert auf umfassenden Datensätzen aus Hunderttausenden von Aufnahmen tatsächlicher Druckaufträge. Durch die Analyse der extensiven aufgebauten Bildbibliothek lernt die Künstliche Intelligenz von EyeC zwischen Mängeln zu unterscheiden, die Aufmerksamkeit erfordern, und solchen, die keinen Einfluss auf die Qualität des Endprodukts haben. Das vortrainierte System benötigt keine aufwändige Anlernphase durch den Kunden und ist sofort einsatzbereit.

„Mit unserer KI-basierten Fehlerklassifizierung setzen wir einen neuen Standard in der Branche“, erklärt Nico Hagemann, Direktor Produktmanagement bei der EyeC GmbH. „Während herkömmliche Systeme nur Fehler erkennen, versteht unsere KI sie wie ein erfahrener Experte und unterscheidet sie von irrelevanten Abweichungen. Das ermöglicht unseren Kunden die Durchführung präziser Inline-Inspektionen bei voller Geschwindigkeit und spart gleichzeitig Zeit und Ressourcen.“

