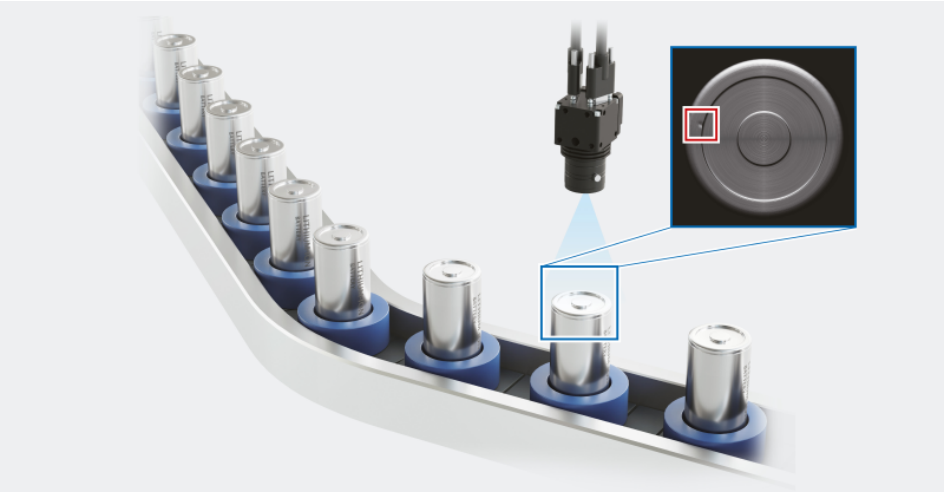
OMRON erweitert »FH Vision System« um lokale KI-Fehlererkennung

Artikel vom **18. Februar 2026**
Komponenten und Zubehör für Messmaschinen, Mess- und Prüfeinrichtungen

Das Update für OMRONs »FH Vision System« bringt eine lokal trainierbare KI-Fehlererkennung, die Fehlalarme reduziert und stabile Resultate auch auf strukturierten, reflektierenden oder variablen Oberflächen ermöglicht. Hersteller profitieren von schneller Inbetriebnahme, reproduzierbaren Ergebnissen und einer unbefristeten Lizenz.



Cylindrical Batteries (Bild: Omron)

OMRON stellt ein Update für das »FH Vision System« vor, das die visuelle Inspektion in der Fertigung praxistauglich erweitert: Die neue KI-Fehlererkennung trainiert lokal, reduziert Fehlalarme und liefert konstante Ergebnisse selbst bei anspruchsvollen Hintergründen. Eine unbefristete Lizenz erleichtert die langfristige Nutzung ohne Abo-Modelle. **KI, die mitdenkt – ohne Overhead** Kern der Aktualisierung ist »AI Defect Detection«. Die Funktion wählt die passenden Trainingsbilder automatisch aus und minimiert so menschliche Verzerrungen im Datensatz. Das Ergebnis sind belastbare, wiederholbare Prüfergebnisse mit weniger Trainingsaufwand. Für die Einrichtung werden weniger Bilder benötigt als bisher – das beschleunigt den Start und vereinfacht das Tuning im laufenden Betrieb. **Robust bei schwierigen Oberflächen** Das System ist

darauf ausgelegt, echte Fehler von optischen Störeinflüssen zu trennen. Dazu zählen Schweißspuren, Schatten, Oberflächenmuster, ungleichmäßige Texturen oder Reflexionen. In Umgebungen mit wechselnden Materialien und wechselnder Beleuchtung hält die Lösung die Erkennungsqualität stabil – ein Plus für Linien mit hohem Variantenmix oder variablen Prozessen. **Skalierbar mit bis zu acht Kameras** Ein einzelner FH-Controller kann bis zu acht Kameras anbinden. Dank mehrzeiligem Zufallsauslösungsmodus lassen sich die Kameras unabhängig triggern – simultan oder asynchron, aus unterschiedlichen Blickrichtungen oder an mehreren Prüfstationen. Eine Lizenz deckt alle angeschlossenen Kameras ab und erleichtert so den Aufbau kompakter, skalierbarer Inspektionszellen. **Drei Schritte zur Inbetriebnahme** Die Konfiguration folgt einem klaren Dreiklang: Bildvorbereitung (Gut-/Schlecht-Bilder sammeln), Annotation (Fehlerbereiche markieren) und Selbstlernphase (Trainingslauf per Klick starten). Dieser Ablauf senkt die Einstiegshürde und bringt Teams schneller zu belastbaren Ergebnissen – ohne umfangreiche Programmierung. **Regelwerk plus KI – flexibel in der Anwendung** Das »FH Vision System« kombiniert bewährte, regelbasierte Bildverarbeitung mit der neuen KI-Funktion. So lassen sich deterministische Prüfregeln und datengetriebene Erkennung sinnvoll verbinden: Regeln decken klar definierbare Merkmale ab, die KI übernimmt komplexe Muster und Grenzfälle. In Summe entsteht eine Lösung, die sich an variable Produktionsbedingungen anpasst und zugleich nachvollziehbar bleibt. **Für den industriellen Alltag gemacht** Die Hardware ist auf raue Umgebungen ausgelegt. Gleichzeitig sorgt das unbefristete Lizenzmodell dafür, dass Investitionen planbar bleiben – ohne Abo-Komplexität. Für Betreiber heißt das: weniger Administrationsaufwand, klare Zuständigkeiten und ein System, das langfristig im Werk bestehen kann. **Mehrwert für Qualitätssicherung und Produktion** Für QS-Teams sinkt die Zahl der Fehlalarme und damit der Aufwand für manuelle Nachkontrollen. Für die Produktion reduzieren sich Stillstände, da Prüfentscheidungen konsistenter ausfallen. Die Möglichkeit, mehrere Kameras in einem Controller zu bündeln, spart Platz im Schaltschrank und vereinfacht das Engineering. Und weil die KI lokal lernt, bleiben sensible Bilddaten im Haus – ein Pluspunkt für Betriebe mit strengen Vorgaben. **Fazit** Mit der erweiterten KI-Fehlererkennung, der Unterstützung mehrerer unabhängig ausgelöster Kameras und einem schlanken, dreistufigen Setup adressiert das »FH Vision System« typische Hürden der automatisierten Sichtprüfung: Datenqualität, Skalierbarkeit und Bedienbarkeit. Hersteller erhalten damit eine praxisnahe Lösung für stabile Prüfergebnisse über wechselnde Produkte und Oberflächen hinweg – ohne Zusatzaufwand durch Abonnements.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag