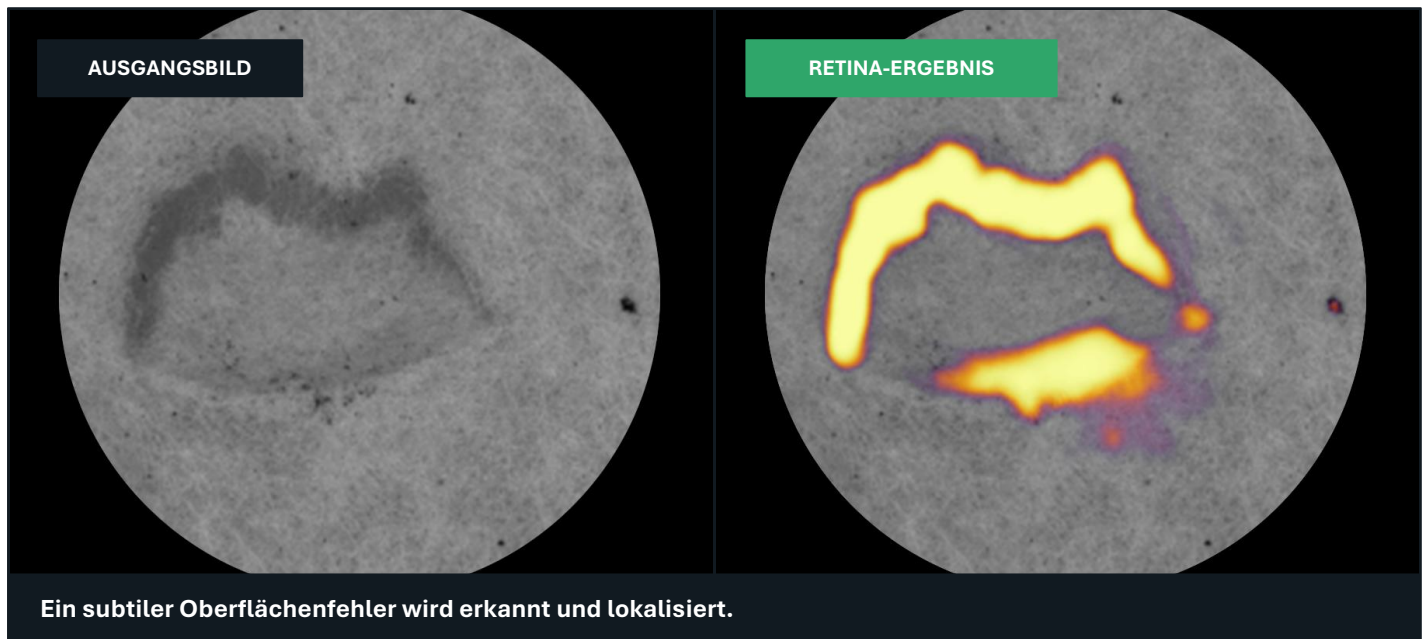


Schwierige Fehler sicher prüfen. Alle Bilder bleiben in Ihrem Werk.

Retina A.I. Vision lernt natürliche Produktvarianten, erkennt Fehler, die klassische Regeln übersehen, und läuft direkt auf industrieller Hardware.



TRAINING IN MINUTEN

Starten Sie mit einem kleinen, repräsentativen Bildsatz.

LOKALE VERARBEITUNG

Produktionsbilder bleiben auf der Maschine oder im Werksnetz.

EINFÜHRUNG MIT 3HLE

Ein Partner von der Machbarkeit bis zur Produktion.

Von Beispielen zur automatischen Entscheidung

01 ERFASSEN

Nehmen Sie repräsentative Bilder von Gut- und Schlechtteilen auf.

02 TRAINIEREN

Markieren Sie Beispiele und erstellen Sie das Prüfmodell.

03 PRÜFEN

Erhalten Sie OK/NOK, Position, Klasse oder gelesenen Text.

Senden Sie uns Beispielbilder für eine Machbarkeitsprüfung.

3HLE liefert Kamera, Optik, Beleuchtung, Industrie-PC, Software, Integration und Support.



Vier Prüfaufgaben. Eine Vision-Plattform.

Für Qualitätsteams entwickelt, ohne Data-Science-Spezialisten vorauszusetzen.

Oberflächen- und Fehlerprüfung

Kratzer, Risse, Verunreinigungen, Siegelnähte und kosmetische Fehler.

Anwesenheit, Position und Lokalisierung

Fehlende, verschobene oder überlappende Komponenten erkennen.

Klassifikation und Sortierung

Produktvarianten und Fehlerklassen zuverlässig trennen.

OCR, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit

Schwierige Zeichen, Codes und Direktmarkierungen lesen.



Software oder komplette Prüflösung

- Retina A.I. Vision Software
- Anwendungsspezifische Kamera, Optik und Beleuchtung
- Lokaler Industrie-PC
- Inbetriebnahme, Bedienschulung und Support

Eigenständig oder in V.R.A.I. Eyebot-IQ integriert

Retina trifft die visuelle Entscheidung. V.R.A.I. ergänzt Roboterbewegung, digitalen Zwilling, Prozessablauf und Qualitätsrückverfolgbarkeit.

VERÖFFENTLICHTE REFERENZMESSUNG

5 Min. Training | 20 Bilder | ca. 35 ms pro 1,3-MP-Bild

Referenzmessung aus dem Flyer 2023. Die Leistung hängt von Aufgabe, Auflösung und Industrie-PC ab.

BEWÄHRTE EINSATZBEREICHE

Uhrenindustrie | Medizintechnik | Verpackung | Präzisionsbauteile

Bringen Sie uns das Bauteil, den Fehler und das Taktzeitziel.

3hle.ch | info@3hle.ch