

engiAI

EngiAI (engiAI Ethernet System) ist eine Desktop-Bildverarbeitungssoftware für die industrielle Inspektion und den Ausschuss von Produkten am Förderband. Geschrieben in C# (.NET 9, WinForms), wird sie zu einer einzigen eigenständigen AOT-ausführbaren Datei für Windows x64 kompiliert.

Was sie kann

Kameraerfassung: industrielle Hikrobot (SDK), USB/DirectShow, IDS uEye sowie Android-Kameras über OpenCV. Mehrere Kameras gleichzeitig.

KI-Inspektion: YOLO-Netze (ONNX Runtime / GPU-CUDA oder CPU) erkennen Objekte und Fehler in Echtzeit.

ROI-Zonen: konfigurierbare Prüfbereiche mit Klassen und Regeln, benannte Zonen, Katalog.

Ausschleuser (Rejector): gibt je nach KI-Ergebnis ein Signal an einen digitalen Ausgang aus (Ausschuss-Auswurf), mit Pinbelegung und Prüfung per Messgerät.

Trigger: Bildaufnahme über ein externes Signal (digitale Eingänge, Encoder).

Modelltraining: Datensätze, synthetische Augmentierung (Drehungen/Spiegelung/Helligkeit), YOLO11-Training direkt im Programm.

Speicher: lokale SQLite-Datenbank (rejectors.db) — Modelle, Zonen, Ereignisprotokoll, Kamerazustand.

Lizenzierung

Ein Build: Modus (Test / Lizenz / Sperre)

Ohne Lizenz — 20-Minuten-Testmodus; mit Lizenz — uneingeschränkter Betrieb.

Hardwarebindung, Kontrolle aller laufenden Instanzen.

Anforderungen

Windows 10/11 x64. CPU- und GPU-Analyse — RTX 50+ Versionen.

Registrierung

engiAI anfragen

<https://engi.live>