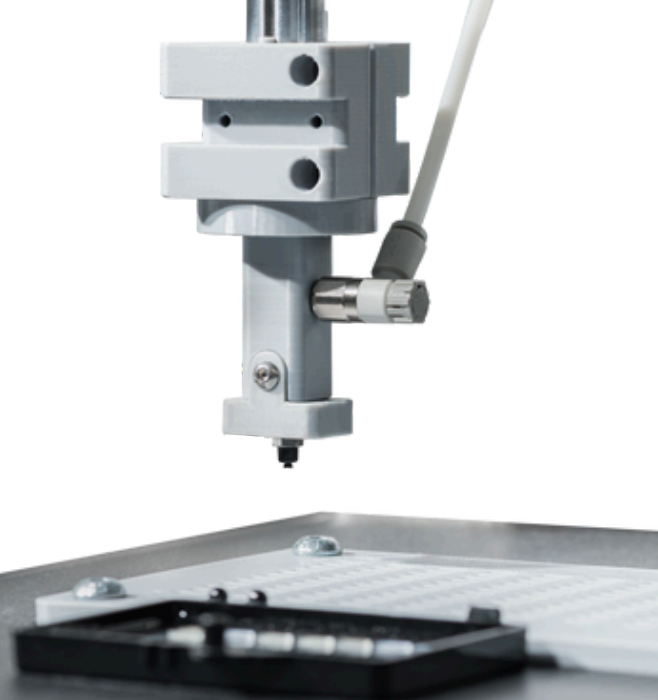


EUREKA CONTROLLER

All-In-One Lösung für Robotik & KI Vision Anwendungen



Der **Eureka Controller** kommuniziert mit Robotern, Kameras, Sensoren, sowie der SPS und koordiniert deren Zusammenspiel, um leistungsstarke Robotik- und KI-Anwendungen zu erstellen. Dies ermöglicht es jedem Ingenieur – nicht nur Robotik-Experten –, hochpräzise und hochflexible (HA-HA) Anwendungen schnell und einfach zu entwickeln und bereitzustellen.

Vereinfacht die Entwicklung von innovativen Robotik- und KI-Anwendungen – schneller, smarter und kostengünstiger.



EINFACHE BEDIENUNG

Entwickeln Sie komplexe Robotik- und KI-Vision-Workflows in Minuten mit der intuitiven, blockbasierten Benutzeroberfläche des Eureka Controllers. Verwalten, simulieren und implementieren Sie Geräte und Anwendungen in einer einzigen Umgebung. Annotieren, trainieren, und skalieren Sie KI-Modelle mit dem integrierten ML Studio.



Schneller: Verkürzen Sie die Entwicklungszeit für Robotik- und KI-Anwendungen um das 10-Fache.



Smarter: Erstellen Sie leistungstärkere Anwendungen, indem Sie die Technologien von Eureka nutzen, die aus jahrelanger Spitzenforschung hervorgegangen sind.



Kostengünstiger: Senken Sie die Entwicklungskosten um das 5-Fache.



LEISTUNGSSTARKE FUNKTIONEN

Kombinieren Sie Ihr Fachwissen mit den Fähigkeiten des Eureka Controllers – Hochpräzisionskalibrierung, KI-gestützte 2D/3D-Computer-Vision, Bewegungsplanung und Kraftregelung. Entwickeln Sie erstklassige Produkte für Ihre Branche.



UMFASSENDE SUPPORT

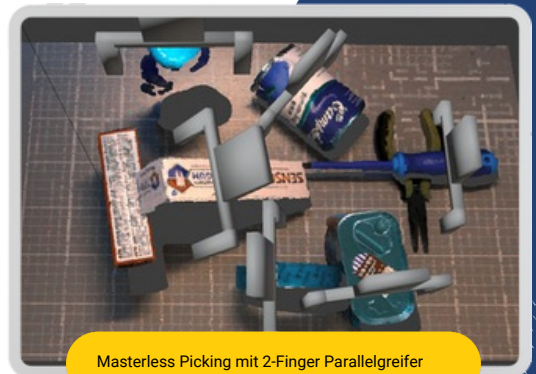
Profitieren Sie von direktem Support durch unser engagiertes und erfahrenes Team. Wir haben erfolgreich Roboterlösungen umgesetzt, die mehr als 15 Millionen Prozesse in Fabriken in Japan, China und Singapur optimiert haben.



Leistungsstarke Funktionen

Eureka Grasp für Masterless Picking

- **Flexible Handhabung unbekannter Objekte:** Eureka Grasp meistert die Aufnahme neuer oder zufällig platzierter Objekte, ohne zuvor deren Modelle zu kennen, und nutzt dabei verschiedene **Greiferarten**.
- **Optimale Anpassung an wechselnde Anforderungen:** Das System reagiert dynamisch auf neue Situationen und Objekte, um selbst bei wechselnden Bedingungen zuverlässige Ergebnisse zu liefern..
- **Innovative Greiftechnologie:** Durch fortschrittliche Techniken wird ein sicherer und stabiler Griff bei unterschiedlichsten Objekte gewährleistet.



Masterless Picking mit 2-Finger Parallelgreifer

Präzise Kalibrierung

- **Hochpräzise Kalibrierung:** Exakte Abstimmung der Kinematik und Referenzrahmen von Kameras, Robotern und Endeffektoren, wodurch eine End-to-End-Genauigkeit von unter 0,2 mm bei visuell geführten Aufgaben erreicht wird.
- **Einsatz gängiger 2D/3D-Kameras:** Funktioniert mit Standardkameras, ohne dass spezielles oder zusätzliches Equipment erforderlich ist.
- **Mehr als 15 Millionen (HA-HA) Operationen:** Das System wurde bereits in über 15 Millionen Produktionsvorgängen erfolgreich eingesetzt.



Hochpräzise Kalibrierung eines Linsengreifsystems (0,2 mm Genauigkeit)

Deep-Learning-gestützte Computer Vision

- **Easy-to-use Tools für Datenannotation, Modellauswahl und Feinabstimmung, ML-Training und Inferenz:** Nahezu 100%ige Erfolgsquote durch einfache Handhabung und präzise Anpassung des gesamten Machine-Learning-Workflows.
- **Cloud-Trainingsinfrastruktur:** für höhere Geschwindigkeit und Skalierbarkeit
- **Defekt- und Anomalieerkennung** mit vortrainierten Modellen: Sofort einsatzbereit und hochpräzise.
- **OCR und Barcode-Erkennung mit Standard-2D-Kameras:** Präzise Texterkennung und Barcode-Scanning ohne spezielles Equipment.



Schnelle und präzise Modellerprobung für Anomalieerkennung mit Deep-Learning-gestützter Computer Vision

Real-time Motion Planning

- **Automatische Generierung optimaler Roboterbahnen:** Ermöglicht kollisionsfreie Bewegungen ohne manuelle Programmierung.
- **Kollisionsvermeidung unter Berücksichtigung der gesamten Umgebung:** Gewährleistet sichere und effiziente Roboterbewegungen durch umfassende Umgebungsanalyse.
- **Schnelle Berechnung (<1 Sekunde pro Bahn):** Unterstützt Echtzeitbetrieb, z. B. beim Random Bin Picking.
- **Bewegungsanpassung an veränderte Umgebungen oder Werkstücke:** Dynamische Neuausrichtung der Roboterbewegung, um auf Änderungen flexibel zu reagieren.



Motion Planning mit Kollisionsvermeidungssimulation in der Eureka Controller GUI



EASY-TO-USE SOFTWARE

Eureka Controller GUI

Graphische Benutzeroberfläche (GUI), die es jedem Ingenieur, nicht nur Robotik-Experten, ermöglicht, komplexe Robotik- und KI-Vision-Workflows einfach zu entwickeln.

- **Blockbasierte Programmierung von Workflows** (ähnlich wie bei Simulink).
- **Umfassende Bibliothek integrierter Funktionen:** Zur schnellen Umsetzung von einfachen bis hin zu komplexen Anwendungen.
- **Out-of-box support für führende Roboter-Marken:** (Denso, Mitsubishi, ABB, Kuka, Universal), Kameras (Basler, HIKRobotics, Omron).

Eureka ML Studio

Eureka ML (Machine Learning) Studio ermöglicht es Ihnen, eigene Deep-Learning-Modelle zu erstellen – von der Datensammlung über Annotation, Training, Prüfung bis hin zur Bereitstellung.

- **Smart Annotation:** Annotieren komplexer Objekte mit nur einem Klick durch intelligente Segmentierung.
- **Leistungsstarke vortrainierte KI-Modelle** zur Defekterkennung oder Objektlokalisierung.
- **Flexible benutzerdefinierte Trainingsmodelle:** Trainieren Sie eigene Modelle mit Ihrem Datensatz.
- **Cloud-Infrastruktur** zur Beschleunigung der Trainingsgeschwindigkeit und zur Vereinfachung der Skalierung und Wartung.

UMFASSENDE SUPPORT

Training & Support

- **Persönliches oder Online-Onboarding** durch engagierte Eureka-Ingenieure und Experten.
- **Ausführliche Anleitungen und Dokumentationen** zur Unterstützung des eigenständigen Lernens.
- **Technischer On-demand support** über die gesamte Produktlaufzeit.

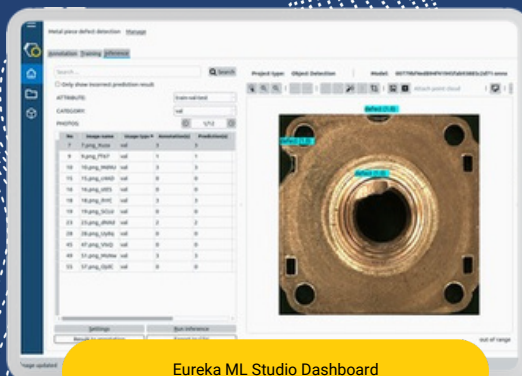
Kooperative Produktentwicklung

Planen Sie, Robotik oder KI in Ihr Produktportfolio zu integrieren? Wir unterstützen Sie gerne auf Ihrem Weg der Produktentwicklung!

- **Kostenlose Beratung** zur Bewertung der Stärken und Lücken in Ihrer Robotik- und KI-Roadmap.
- **Enge Partnerschaft** zur gemeinsamen Entwicklung marktführender Produkte, basierend auf Ihrer Fachkompetenz und den Stärken von Eureka in den Bereichen Robotik und KI.



Grafische Benutzeroberfläche des Eureka-Controllers



Eureka ML Studio Dashboard



Präsenz- oder Online-Schulungen zur Nutzung des Eureka-Controllers



Vor-Ort-Support bei Inbetriebnahme, Kalibrierung und Wartung



ELEKTRONIK
Präzisionshandling
Qualitätsprüfung



Luft- und Raumfahrt MRO
Lotauftragung, Wiegen und
Positionieren



AUTOMOTIVE
Präzisionshandling
und Montage

EUREKA CONTROLLER PACKAGES



VISION



VISION +
ROBOTIK

Anwendungen

Inspektion und 2D/3D-Objektlokalisierung

Präzisionshandling, 3D-Bin-Picking,
Montage, Dosierung

Eureka Controller Box



Pre-trained KI Modelle



Benutzerdefinierte
KI-Modelle



Out-of-Box Device
Support

Kameras, IO Controls

Roboter, Kameras, IO Controls,
SPS und mehr

Advanced Features



Präzisionskalibrierung, Motion
Planning, Force Control

STANDARD LEISTUNGSPAKET

12 Monate Garantie

Serviceverträge nach
Ende der Garantiezeit

Onboarding
Training & Support

Störungsmanagement



ADD-ONS

Eureka 3D
Kamera

High
Performance
SLA support

Professionelle
Services

Individuelle
Analysen &
Reportings

WAS UNSERE KUNDEN SAGEN

"Die KI-Technologie von Eureka Robotics zur Erkennung von Kratzern und Einschlüssen hat uns geholfen, in der Qualitätsprüfung unserer Linsen eine nahezu 100-prozentige Erfolgsquote bei der Detektion zu erreichen."

– T. K., General Manager, SigmaKoki Co., Ltd., Japan –

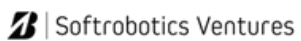
"Die gemeinsame Entwicklung zwischen Denso Wave und Eureka Robotics verlief völlig harmonisch, wodurch wir das Produkt reibungslos auf den Markt bringen konnten. Dank der Entwicklungskompetenz von Eureka Robotics ist das Produkt fortschrittlich und dennoch benutzerfreundlich."

– H. B., General Manager, Denso Wave Incorporated, Japan –

ÜBER EUREKA ROBOTICS

Unterstützt durch Robotik- und KI-Forschung der NTU Singapur, des MIT und der Universität Tokio liefert Eureka Robotics Roboter-Software und -Systeme zur Automatisierung von Aufgaben, die höchste Präzision und Agilität erfordern (HA-HA).

Mit Niederlassungen in Singapur, Frankreich, Vietnam, Japan und Vertriebspartnern in Deutschland, China und den USA ist Eureka Robotics stolz darauf, weltweit Kunden dabei zu helfen, die Produktivität erheblich zu steigern, Kosten zu senken und die Sicherheit zu verbessern. Typische Anwendungsbereiche sind Inspektion, präzises Handling, 3D-Picking, Montage und Dosierung.



SINGAPORE (HQ) | FRANCE | VIETNAM | JAPAN | USA | CHINA



WWW.EUREKAROBOTICS.COM



CONTACT@EUREKAROBOTICS.COM