

xis.ai

xis.ai

Precision Beyond Perception

www.xis.ai





Einführung

xis.ai ist spezialisiert auf die **Automatisierung** der visuellen **Qualitätsprüfung** und Prozesskontrolle für industrielle Anwendungen mit Hilfe von **künstlicher Intelligenz** und Robotik. Unser **Schwerpunkt** liegt auf der industriellen Qualitätsprüfung durch **modernste Computer-Vision-Technologie**.



HISTORIE



1998
START

1999

Röntgentechnik

2000
CT

2001

Maschinenbau

2002
Niederlassung
Eröffnet (USA)

2003

Niederlassung Eröffnet
(Slowakei /
Tschechische Republik)

2016
KI-Entwicklung

2023



Was ist KI?

KI **simuliert menschliche Intelligenz** durch Algorithmen, die aus **Daten lernen**, Muster erkennen und **Vorhersagen treffen**.

Die Integration von KI **steigert Effizienz**, verbessert Entscheidungen, personalisiert Erlebnisse und treibt Innovation durch **datengesteuerte Erkenntnisse voran**.

KI Mythen



MYTHEN

KI ist nur für Großunternehmen

KI-Algorithmen können alle Daten verarbeiten

KI ist in der Lage, selbständig zu urteilen

KI wird alle menschlichen Arbeitsplätze ersetzen

Die Menschen werden von KI-Robotern versklavt



FAKTEN

Jedes Unternehmen kann von KI profitieren

KI verwendet nur die Art von Daten, auf die sie trainiert wurde

KI-Programme müssen zuerst trainiert werden

KI ergänzt den Menschen und schafft neue Karrieremöglichkeiten

Es wird keinen solchen Aufstieg der Maschinen geben

Warum AI?

- Traditionelle Methoden **stoßen** an ihre Grenzen, wenn es um **Effizienz** und **Skalierbarkeit** geht.
- KI überwindet diese Schwellen, indem sie Systeme befähigt, zu **lernen**, sich **anzupassen** und **data-driven** Entscheidungen zu treffen.

STUFEN	BEISPIEL	AKTUELLER FORTSCHRITT
Regelbasierte Systeme	Symbolische KI (z.B. Turing-Test)	Ausgereift; etabliert, aber veraltet
Schwache KI (ANI)	Visuelle Qualitätsprüfung, Apple's Siri	Weit verbreitet in der Industrie
Multi-domain KI	GPT-4, Language Models	Aufstrebend
Allgemeine KI (AGI)	Hypothetisch	Zielsetzung
Superintelligente KI	Hypothetisch	Spekulativ

1950s - 2012

2012 - Heute



Zukunft

Private Investitionen in KI, 2023

Source: Quid, 2023 | Chart: 2024 AI Index report



Sind meine Daten sicher?

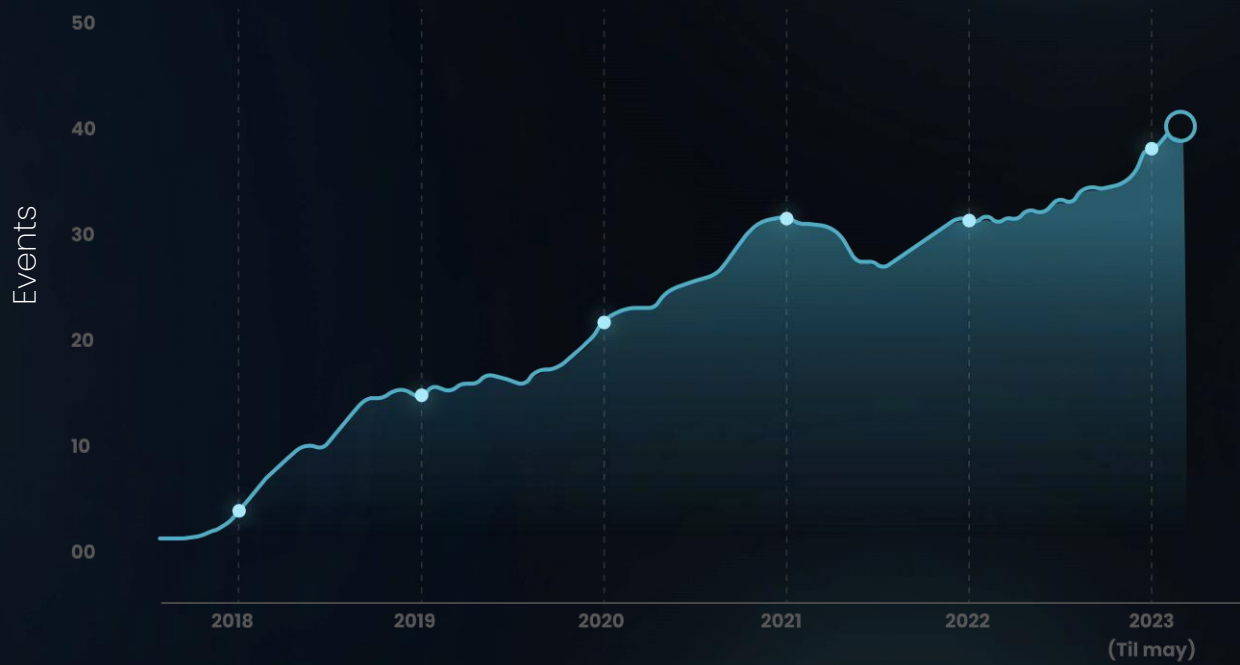
JA!

- Mit Edge KI
- Durch das Entwerfen und Implementieren eines sicheren Datenflusses

EU- Rückrufe von Elektronik-Produkten



↑ Already Surpassed the total from 2022

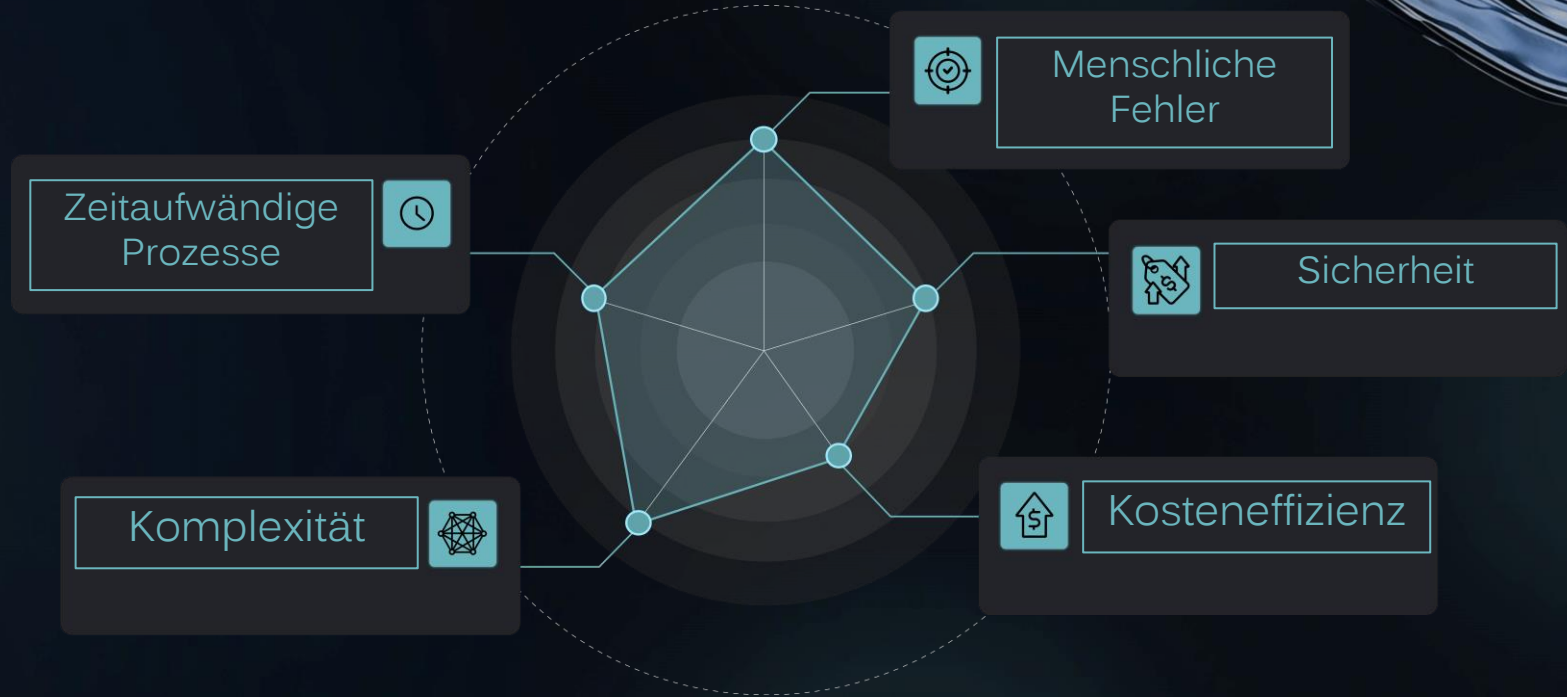


Europäische **Produktrückrufe**
erreichen 2024 einen **10-Jahres-**
Höchststand

Mit insgesamt **7.011**
Rückrufereignissen in der ersten Hälfte
des Jahres 2024



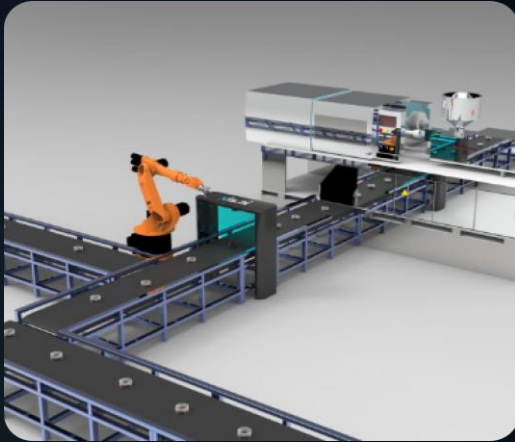
Industrielle Herausforderungen



LÖSUNG?



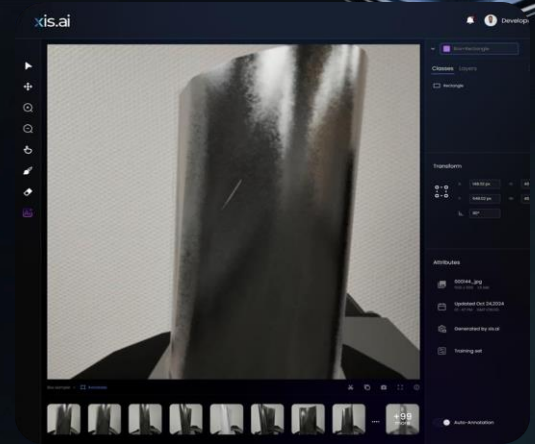
KI-Inspektionssysteme



**Inline-
Inspektionssysteme**



**End-of-Line-
Inspektionssysteme**



**Retro-fit bestehender
Anlagen**

Warum KI?

- Traditionelle Methoden **stoßen** an ihre Grenzen, wenn es um **Effizienz** und **Skalierbarkeit** geht.
- KI überwindet diese Schwellen, indem sie Systeme befähigt, zu **lernen**, sich **anzupassen** und **data-driven** Entscheidungen zu treffen.

How it works?



CAPTURE
IMAGE



LABEL
WITH AI



TRAIN
WITH AI

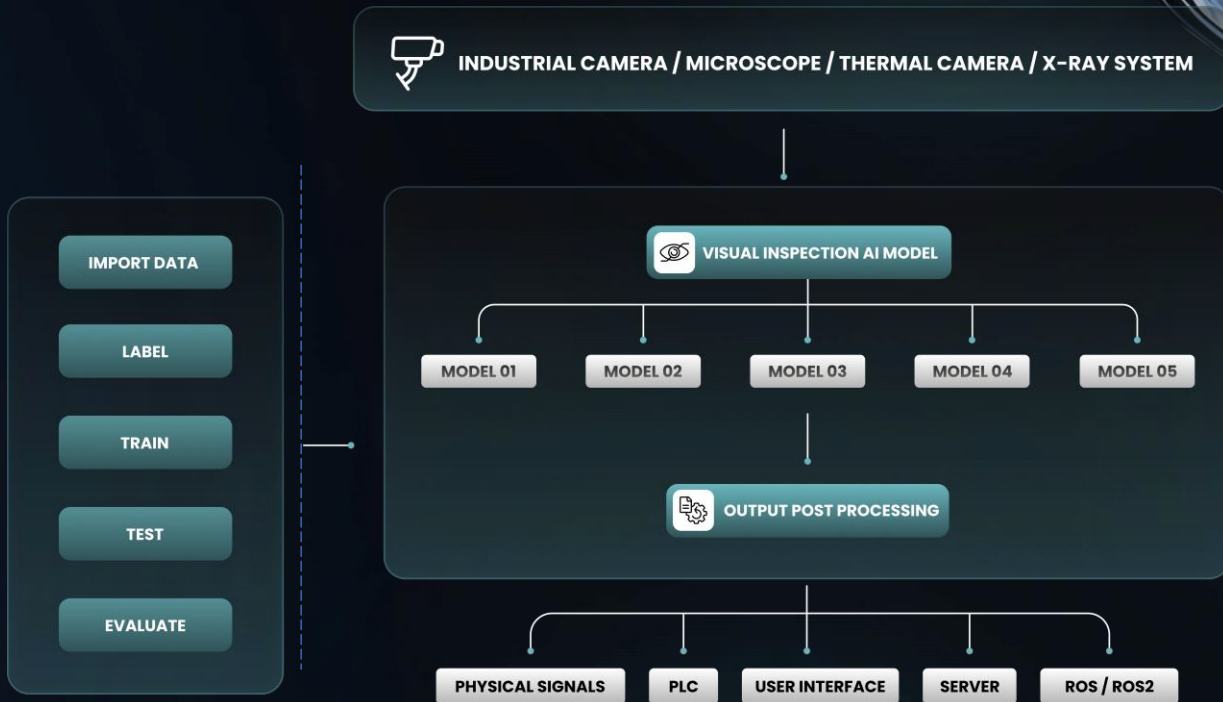


VALIDATE
PERFORMANCE



DEPLOY
MODEL

UNSERE LÖSUNG



No Code Software

(Hohe Flexibilität, Verzicht auf Softwareentwickler)

Mit **state-of-the-art** KI-Algorithmen

Erkennt Defekte bis zu **6x**
schneller als bei manuellen
Prüfprozessen (**~120 fps**)

ANWENDUNGEN



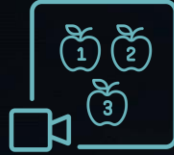
Defect
Detection



Object
Detection



Anomaly
Detection



Object
Counting



Completeness
Check



Text
Identification

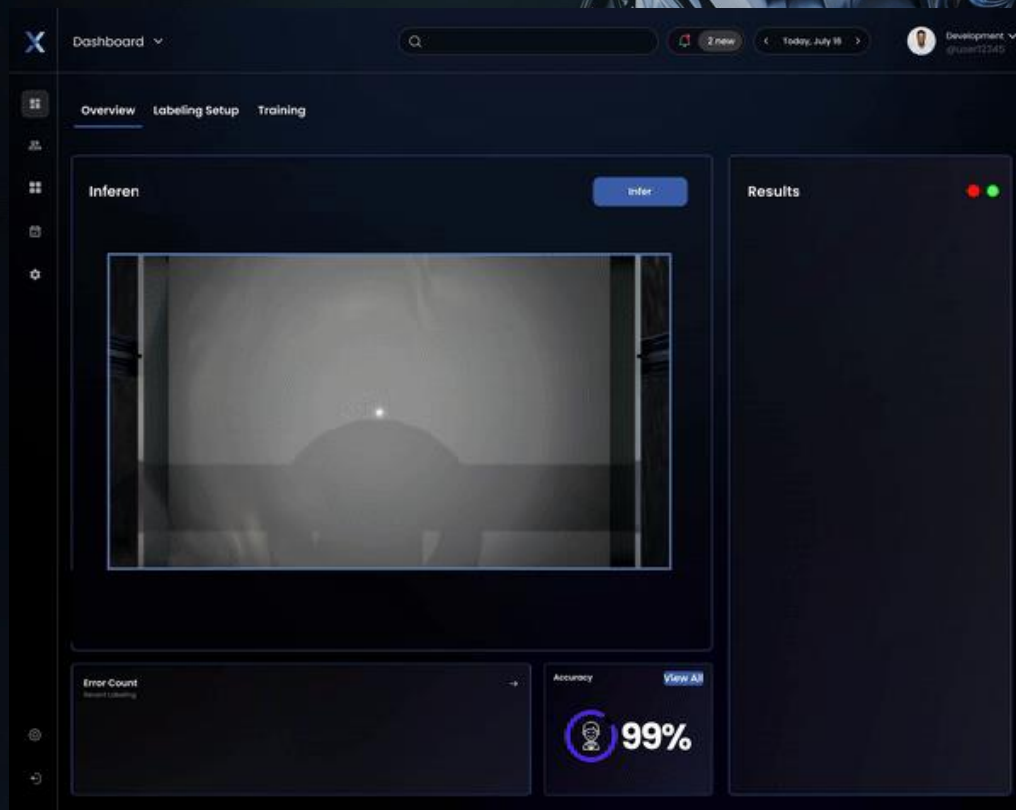


Measurement

KI für Qualitätskontrolle

Features

- **Anpassbar** je nach Anwendung
- **Echtzeit**-Analyse-Dashboard
- Erstellen & Verwalten mehrerer Qualitätsinspektions-Workflows
- Integration in **bestehende Systeme**



EDGE KI



WARUM EIN KI- INSPEKTIONSSYSTEM?



ELECTRONICS



PHARMA



MANUFACTURING



FOOD/BEVERAGES



CONSUMER



SOLAR



OIL AND GAS



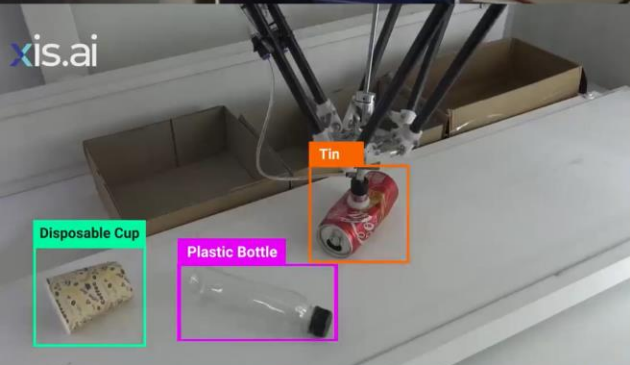
PETRO-CHEMICALS



CONSTRUCTION



xis.ai

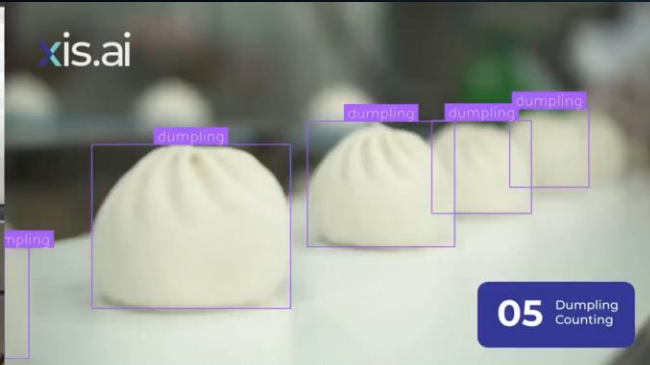


Disposable Cup

Plastic Bottle

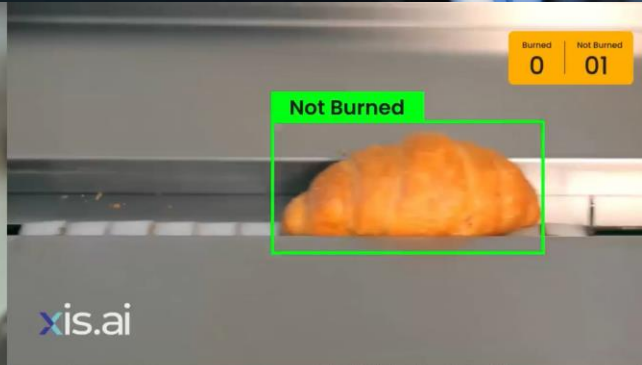
Tin

xis.ai



xis.ai

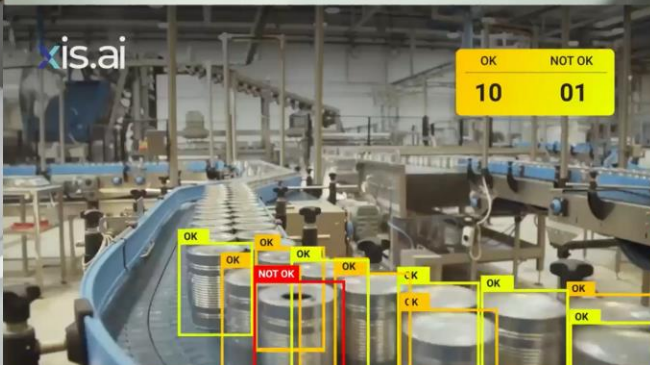
05 Dumpling Counting



Burned 0 Not Burned 01

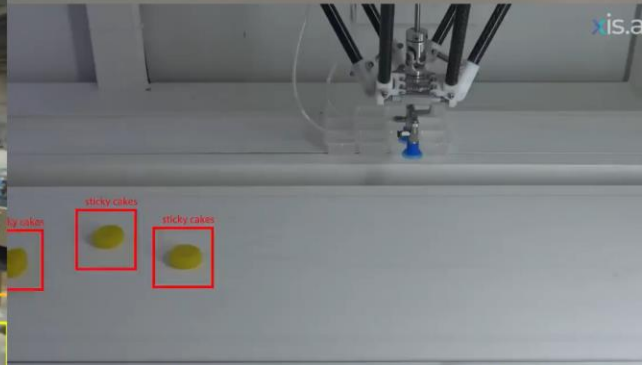
Not Burned

xis.ai



xis.ai

OK 10 NOT OK 01



xis.ai

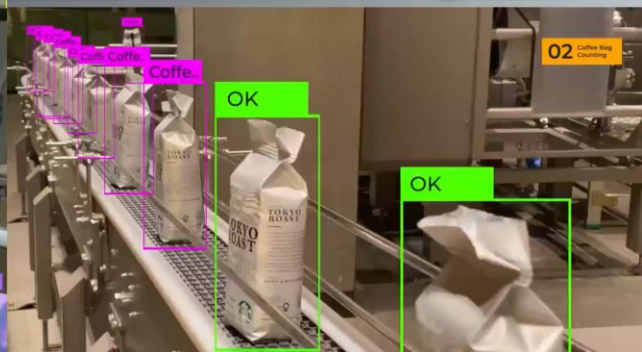


xis.ai



xis.ai

OK 02 Not OK 01



02 Coffee Bag Counting

OK

OK

Kontaktieren Sie uns

Uwe Hartnagel

Managing Director

uwe.hartnagel@xray-lab.com

+49 7045 2044 560



Website



Danke
für Ihre Aufmerksamkeit