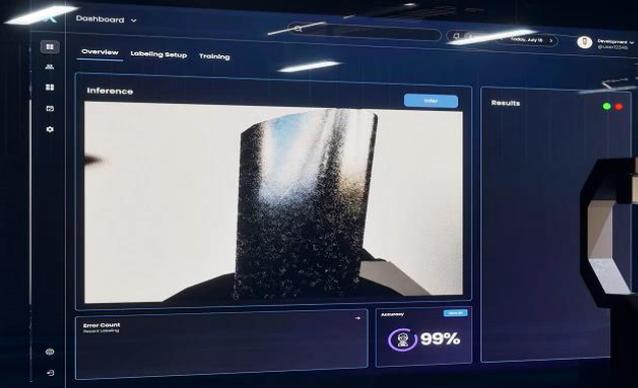


xis.ai

Precision Beyond Perception





# 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

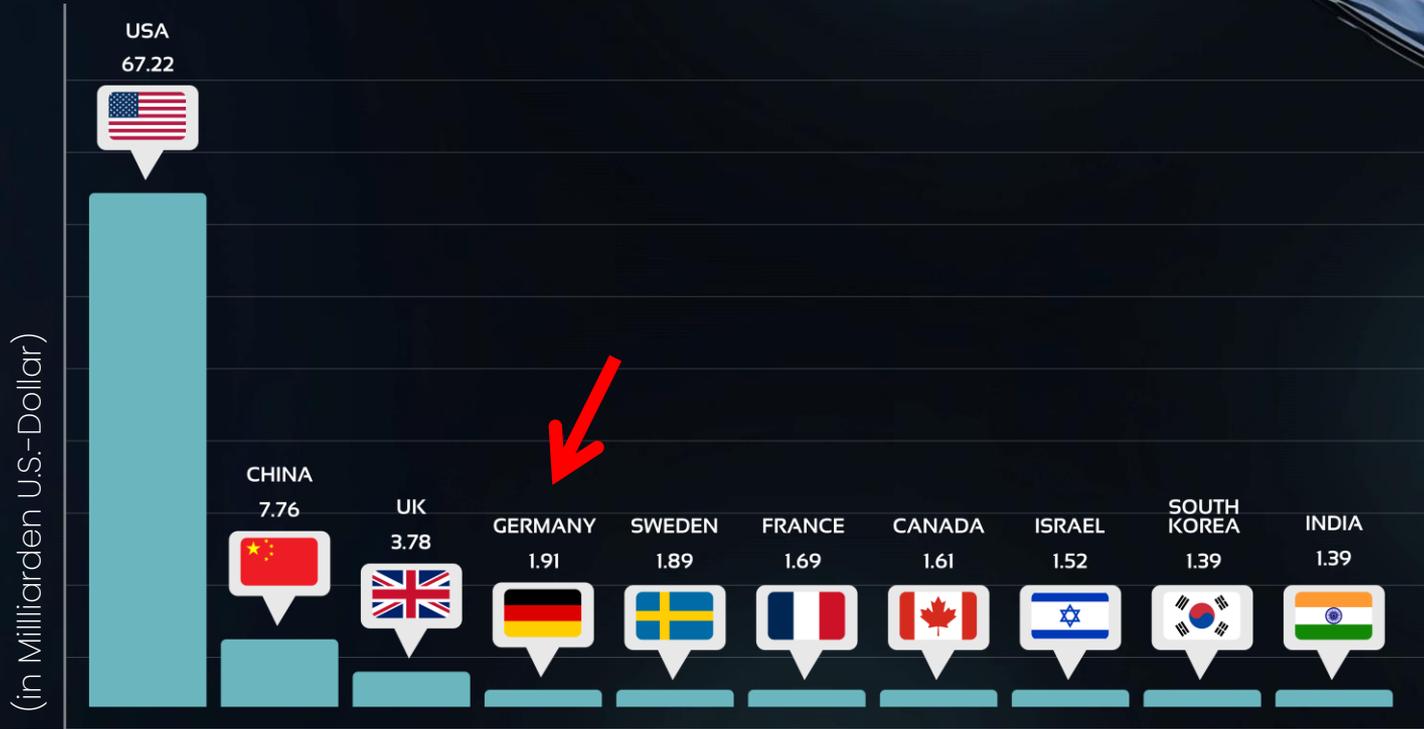
2012 - Heute



Zukunft

# Private Investitionen in KI, 2023

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



# Sind meine Daten sicher?

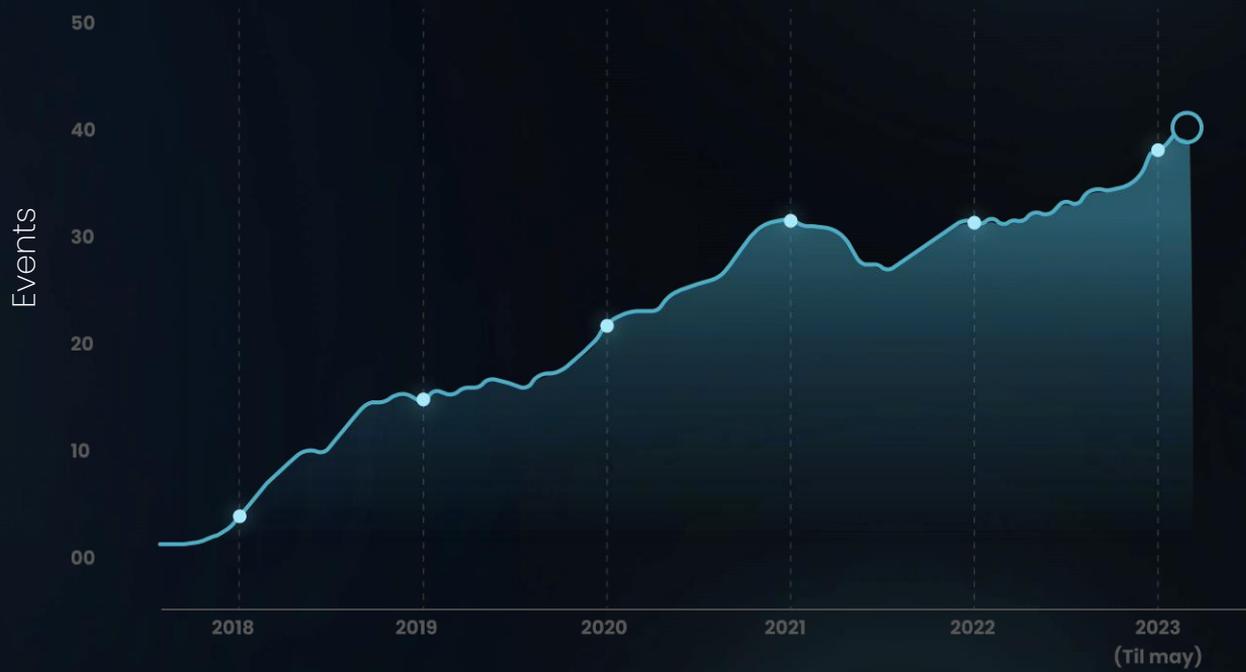
**JA!**

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

# EU- Rückrufe von Elektronik-Produkten



↑ Already Surpassed the total from 2022

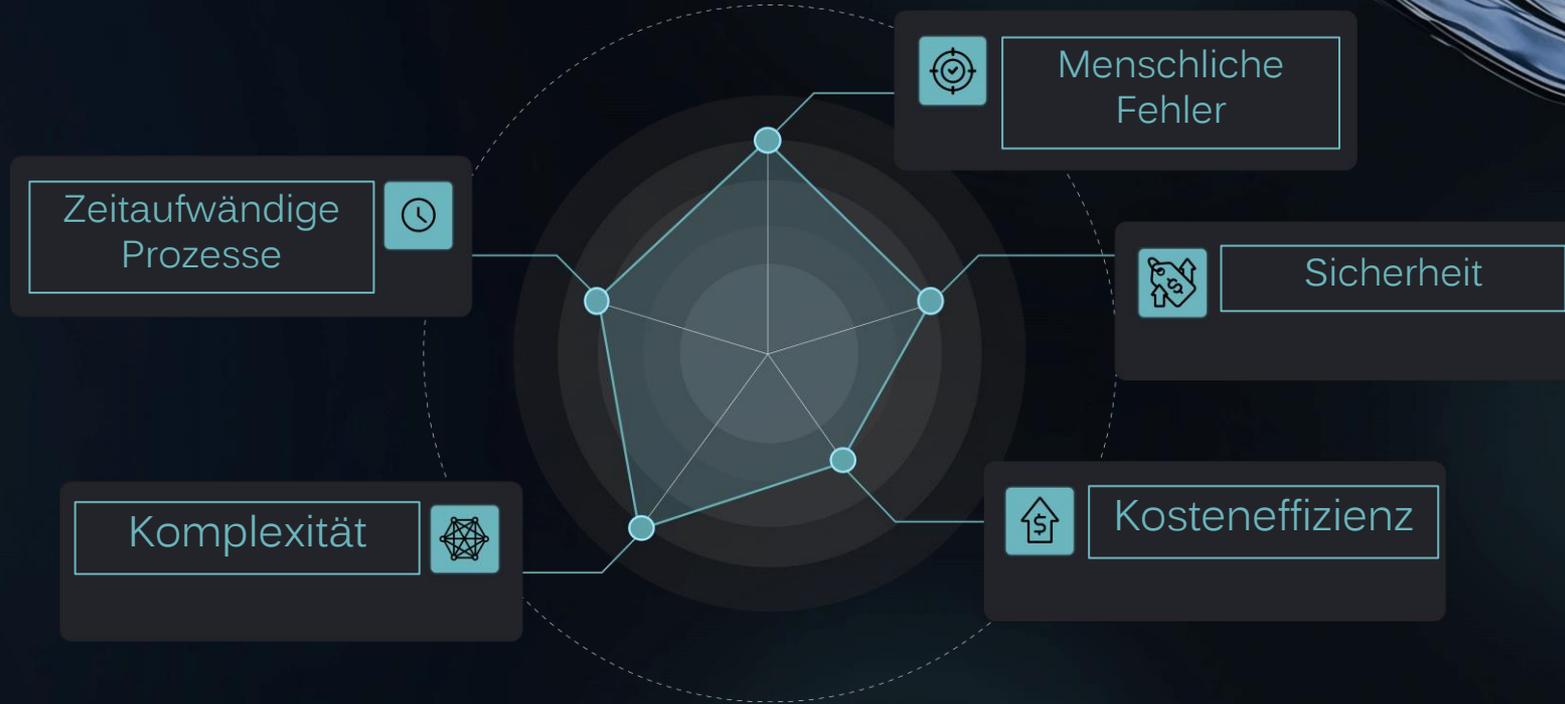


Europäische **Produktrückrufe**  
erreichen 2024 einen **10-Jahres-**  
Höchststand

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



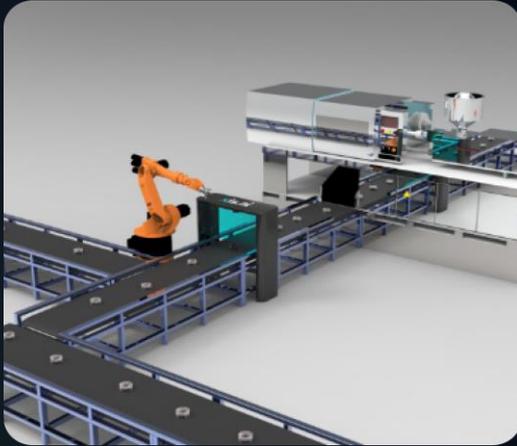
# Industrielle Herausforderungen



# LÖSUNG?



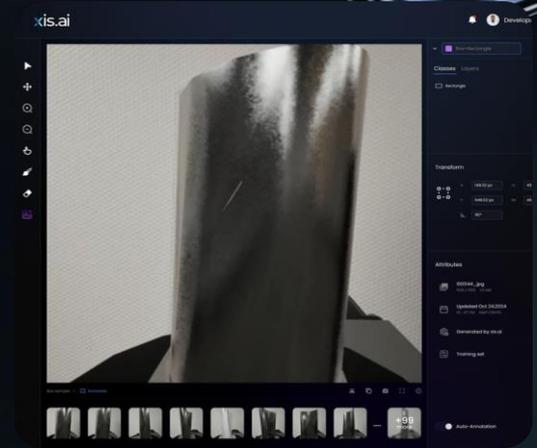
# KI-Inspektionssysteme



**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

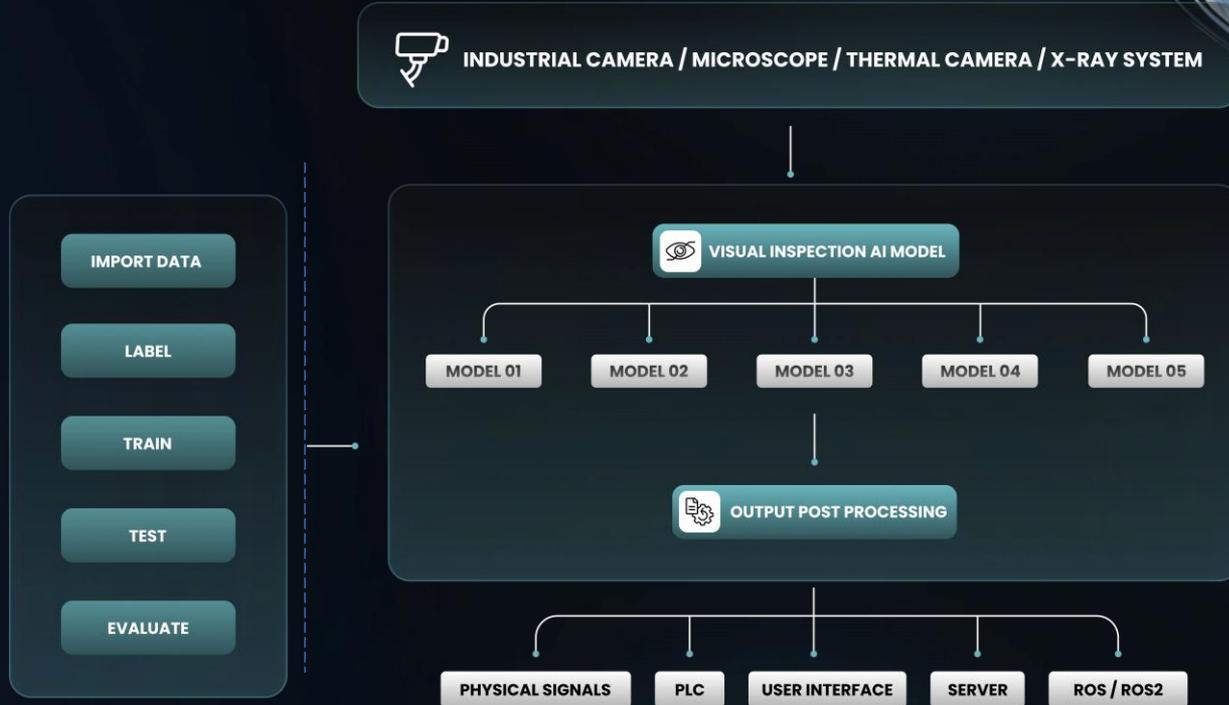


VALIDATE  
PERFORMANCE



DEPLOY  
MODEL

# UNSERE LÖSUNG



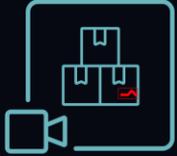
# No Code Software

(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

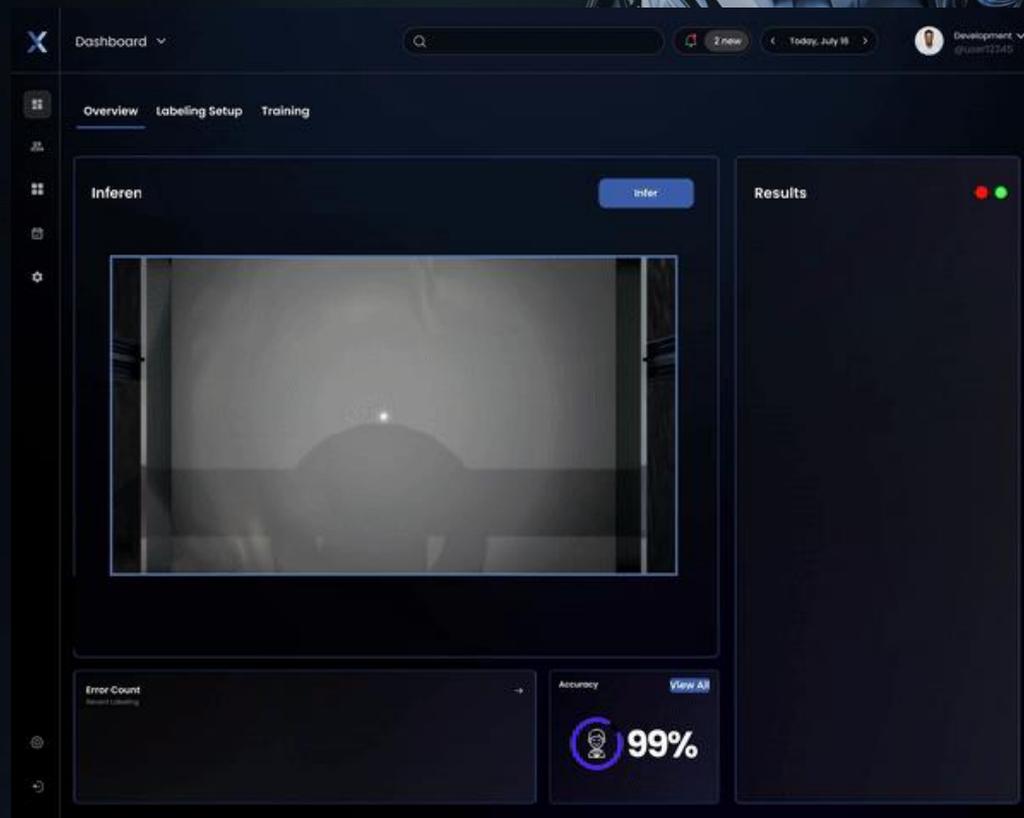


Measurement

# 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



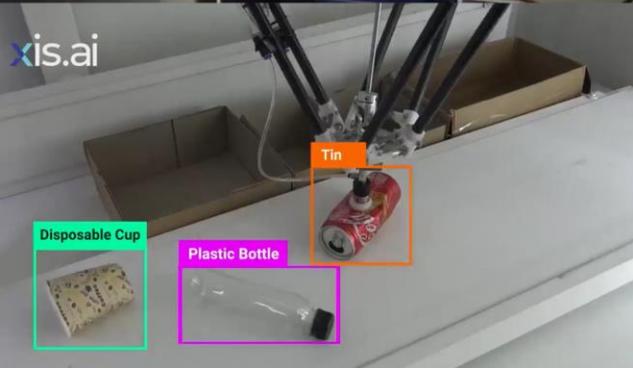
PETRO-CHEMICALS



CONSTRUCTION



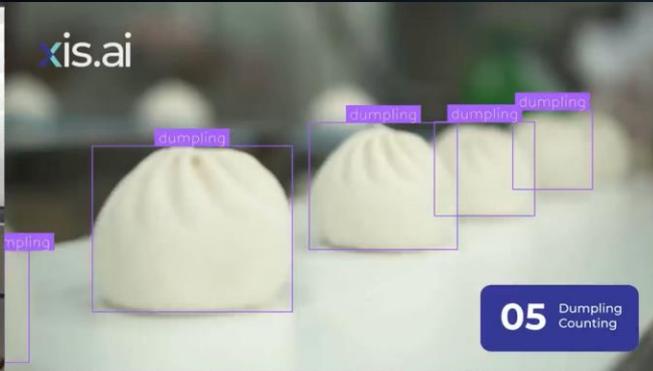
xis.ai



xis.ai

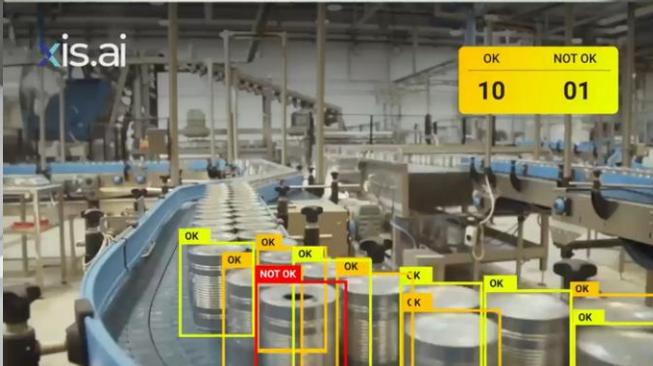


xis.ai



xis.ai

05 Dumpling Counting



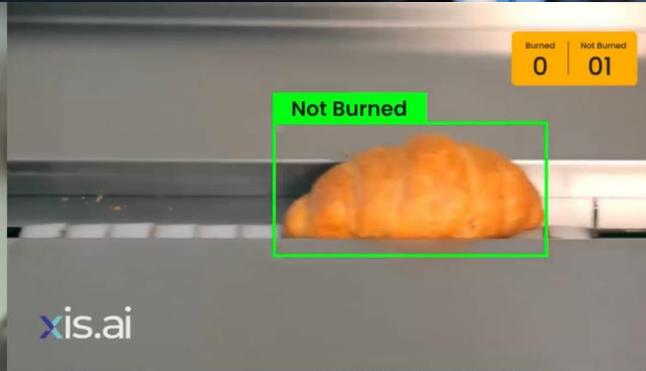
xis.ai

OK 10 NOT OK 01



xis.ai

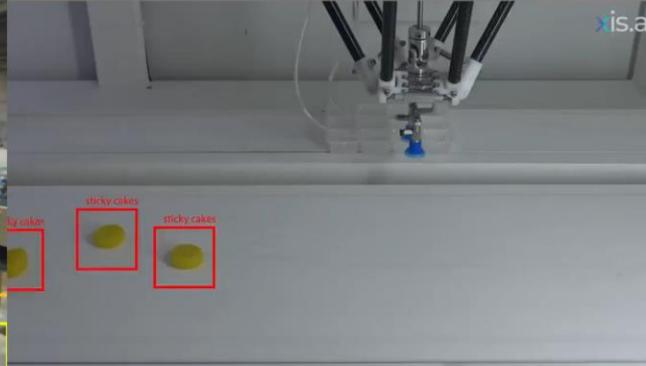
OK 02 Not OK 01



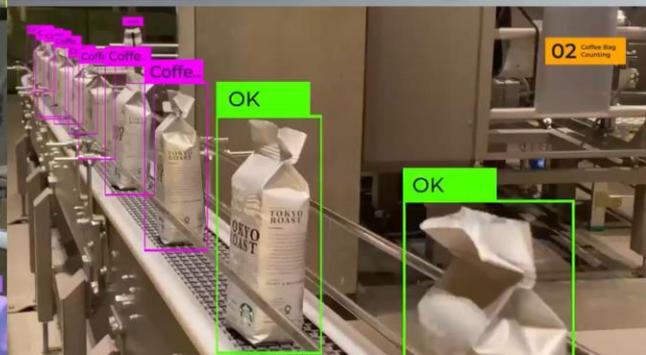
xis.ai

Burned 0 Not Burned 01

Not Burned



xis.ai



02 Coffee Bag Counting

OK

# Kontaktieren Sie uns

**Uwe Hartnagel**

Managing Director

[uwe.hartnagel@xray-lab.com](mailto:uwe.hartnagel@xray-lab.com)

+49 7045 2044 560



**Website**



Danke  
für Ihre Aufmerksamkeit