

# Evotegra A-Eye

## Was ist das?

Evotegra "a Eye" ist ein KI-basiertes Oberflächeninspektionssystem, das beliebige Oberflächen in weniger als 10 Minuten erlernen und überwachen kann. Es ist das erste selbstlernende Oberflächenüberwachungssystem, das keine Infrastruktur benötigt und auch in rauen Umgebungen eingesetzt werden kann.

## Beispiele

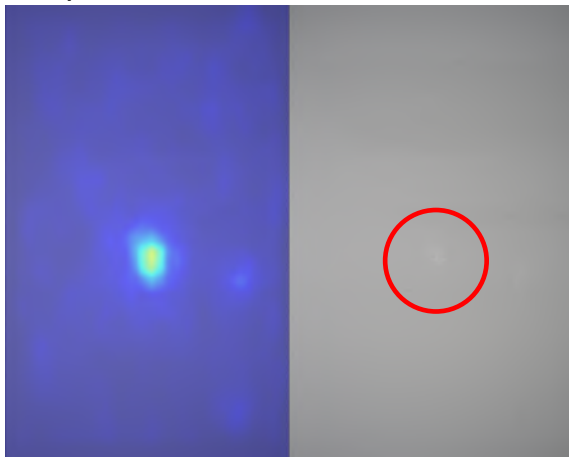


Figure 1: leichter Kratzer

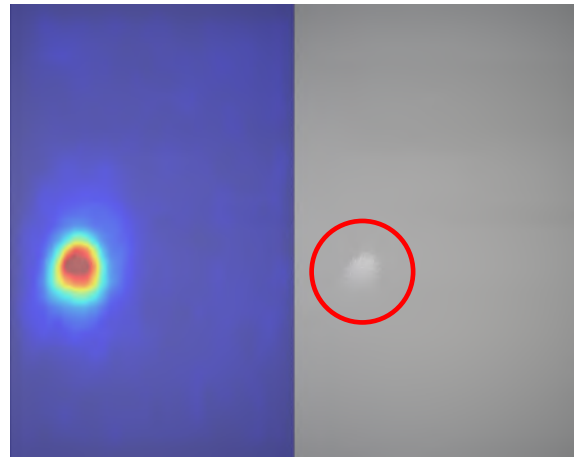


Figure 2: deutlicher Kratzer

## Wie funktioniert das?

Zum Erlernen des Systems sind etwa 1000 Bilder der normalen Oberfläche erforderlich, die in der Regel innerhalb weniger Minuten aufgenommen werden können. Nach der erfolgreichen Datenerfassung benötigt das System 3-10 Minuten, um die relevanten Merkmale einer normalen Oberfläche zu lernen. Nach dem Lernen ist das System in der Lage, alle Anomalien auf der überwachten Oberfläche zu erkennen. Das System ist in der Lage, selbst schwer erkennbare Abweichungen, z. B. beim Glanz oder der Musterverteilung, zu erkennen.

## Was brauche ich dafür?

Keine Cloud, Kein Datacenter, Keine Infrastruktur

Im Gegensatz zu bestehenden Lösungen kann das System direkt neben der Maschine eingesetzt werden und bei einem Energieverbrauch von maximal 50W kann das System auch in rauen Industrieumgebungen eingesetzt werden.

## Was sind die Anwendungsfälle?

Anwendungsfall sind alle Arten von Oberflächeninspektionen, insbesondere in Umgebungen, in denen sich die Oberfläche häufig ändert, z. B. bei der Herstellung von Bodenbelägen, Fliesen oder jeder Art von Stoffen.

## Was sind die technischen Spezifikationen?

Stromverbrauch: < 50W

Trainingsdaten: 1000 Bilder einer normalen Oberfläche, die automatisch während der Startphase aufgenommen werden

Phasen: Bildaufnahme -> Lernen -> Überwachung

Einschaltzeit bis zur Überwachung: 5 Minuten+

Leistung: 20+ Bilder pro Sekunde bei einer Bildauflösung von 512x512

