

# USE CASE

## BAUINDUSTRIE

Die Qualitätssicherung auf Baustellen ist entscheidend für den Projekterfolg und die Kostenkontrolle. Mit zunehmender Komplexität von Bauprojekten steigt jedoch die Herausforderung, Defekte rechtzeitig zu erkennen und zu beheben. Hier kommen KI und Data Analytics ins Spiel. Durch automatisierte Erkennung und Vorhersage von Baustellendefekten können Unternehmen Prozesse optimieren, Risiken minimieren und die Gesamtqualität ihrer Projekte steigern.



# Erkennung und Vorhersage von Baustellendefekten

## FRAGESTELLUNGEN DES KUNDEN

Wie können wir Baustellendefekte frühzeitig erkennen und ihre potenziellen Auswirkungen abschätzen?

Können wir basierend auf bisherigen Projekten vorhersagen, wo und wann Defekte wahrscheinlich auftreten werden?

Wie können automatisierte Systeme zur Überwachung und Inspektion eingesetzt werden, um die Qualitätssicherung zu verbessern?

Ist es möglich, den Grad der Dringlichkeit von erkannten Defekten automatisch zu klassifizieren?

## LÖSUNG & MEHRWERT

- ✓ Mit dem Einsatz von KI-gestützten Bilderkennungssystemen, die Baustellenbilder analysieren, werden Defekte automatisch identifiziert.
- ✓ Mit Data Analytics wurden historische Daten von Bauprojekten ausgewertet und so wiederkehrende Muster von Defekten identifiziert mit dem Ziel zukünftige Defekte vorherzusagen.
- ✓ Durch den Einsatz von Sensoren auf den Baustellen, die kontinuierlich Daten erfassen und in Echtzeit analysieren, können Anomalien frühzeitig erkennen können.
- ✓ Es wurden KI-Modelle trainiert, die die Dringlichkeit von Defekten, basierend auf ihrem potenziellen Einfluss auf das Projekt, klassifizieren sollen.



## METHODEN

- Automatisierte Identifizierung von Baustellendefekten durch die Verarbeitung von Bilddaten in Echtzeit.
- Einführung einer Data Analytics-Plattform zur Mustererkennung und Vorhersageanalyse.
- Aufbau eines KI-Frameworks zur Entwicklung und Training von Modellen zur Defektpriorisierung.