

Fehlerraten - Die Geschichte der Daten

Die Geschichte der Daten

1. Aktuelle Situation:

- **Produkt A:** Die Fehlerrate liegt durchgehend unter 2%. Alles ist im grünen Bereich – ein Zeichen für stabile und zuverlässige Qualität.
- **Produkt B:** Die Fehlerrate steigt leicht an, bleibt aber unter 2%. Der Trend deutet jedoch auf eine mögliche Verschlechterung hin.
- **Produkt C:** Die Fehlerrate überschreitet zeitweise die 2%-Marke, bleibt aber unter 3%. Es gibt leichte Qualitätsschwankungen, die weiter untersucht werden sollten.
- **Produkt D:** Die Fehlerrate überschreitet die 3%-Marke – ein kritisches Signal, das sofortige Maßnahmen erfordert.

2. Prognose für das kommende Jahr:

- **Produkt A:** Die Fehlerrate bleibt voraussichtlich stabil und unter 2%. Kein Handlungsbedarf.
- **Produkt B:** Die Fehlerrate wird voraussichtlich die 2%-Marke überschreiten. Der ansteigende Trend ist ein Warnsignal.
- **Produkt C:** Die Fehlerrate wird voraussichtlich weiterhin zwischen 2% und 3% schwanken. Es besteht Handlungsbedarf, um die Qualität zu stabilisieren.
- **Produkt D:** Die Fehlerrate wird voraussichtlich weiterhin über 3% liegen. Dringender Handlungsbedarf ist erforderlich.

Wie diese Lösung das herkömmliche Qualitätsmanagement erweitert

1. Predictive Quality:

- Die Lösung geht über die reine Analyse historischer Daten hinaus und bietet eine **Vorhersage der zukünftigen Fehlerraten**.
- Dies ermöglicht es, **proaktiv** Maßnahmen zu ergreifen, bevor Probleme auftreten.

2. Visuelle und textbasierte Insights:

- Die Kombination aus **Diagrammen, Ampelanzeigen** und **textbasierter Interpretation** macht die Daten leicht verständlich und zugänglich.

- Die **Prognose** wird nicht nur als Zahl, sondern auch als beschreibender Text dargestellt, der die wichtigsten Erkenntnisse zusammenfasst.

3. Frühwarnsystem:

- Die Lösung fungiert als **Frühwarnsystem**, das Trends und potenzielle Probleme frühzeitig erkennt.
- Beispielsweise zeigt der ansteigende Trend bei Produkt B, dass jetzt gehandelt werden muss, um zukünftige Probleme zu vermeiden.

4. Zukunftsweisende Ansätze:

- **Datengetriebene Entscheidungen:** Die Lösung nutzt Daten, um fundierte Entscheidungen zu treffen und Ressourcen gezielt einzusetzen.
- **KI und Machine Learning:** Die Prognose basiert auf einer einfachen linearen Regression, die sich leicht erweitern lässt (z. B. durch komplexere Modelle).
- **Benutzerfreundlichkeit:** Das Dashboard ist einfach zu bedienen und eignet sich perfekt für die Präsentation auf Messen oder in Meetings.

Resümee

Diese Lösung erweitert das herkömmliche Qualitätsmanagement um **zukunftsweisende Ansätze**:

- Sie kombiniert **historische Daten** mit **vorausschauenden Prognosen**.
- Sie bietet **klare, visuelle und textbasierte Insights**, die leicht verständlich sind.
- Sie ermöglicht **proaktives Handeln**, um Qualitätsprobleme zu vermeiden, bevor sie kritisch werden.

Das Ergebnis ist ein **modernes, datengetriebenes Qualitätsmanagement**, das nicht nur die Gegenwart analysiert, sondern auch die Zukunft im Blick hat.