

Digitalisierungsprojekt

Regelbasierte Datenqualitätskontrolle für zuverlässige KPI-Berechnungen

Entwicklung eines Verfahrens zur automatisierten Evaluation
der Qualität von Produktionsdaten (Key Performance Indicator = KPI)
inklusive Dokumentation in einem Anwenderleitfaden



Quelle: Chake/stock.adobe.com

Herausforderung

Die Trivium Packaging Germany GmbH erhebt Produktionsdaten an ihren Fertigungslinien und sammelt diese in einem zentralen „Line Monitoring System“. Aufgrund fehlerhafter Eingaben der Nutzer*innen sowie defekter bzw. falsch installierter Sensoren ist die Datenqualität unzureichend für eine verlässliche KPI-Berechnung, zum Beispiel der Berechnung der Overall Equipment Effectiveness (OEE).

Zielsetzung

Das Ziel dieses Digitalisierungsprojekts war die Qualitätsverbesserung der Produktionsdaten durch die Entwicklung eines Verfahrens zur automatisierten Evaluation der Datenqualität. Anhand der Daten soll zu-

künftig eine automatisierte Identifikation von Störungen im Produktionsprozess ermöglicht werden. Zudem sollte dem Fertigungsleiter des Unternehmens anhand der validierten OEE Transparenz über vergangene Arbeitsschichten gewährt werden.

Projektbeschreibung

Das Projekt befasste sich mit der Verbesserung der Datenqualität und der Implementierung eines automatisierten Evaluationsprozesses in einem Produktionsunternehmen. Zur Erreichung der Zielsetzung wurden zwei Fertigungslinien innerhalb des Unternehmens ausgewählt, an denen die Datenqualität überprüft werden sollte. Das Projekt umfasste mehrere Teilschritte:

Unternehmensprofil

TRIVIUM
PACKAGING

**Trivium Packaging
Germany GmbH**

Die Trivium Packaging Germany GmbH mit Sitz in Seesen entwickelt und vermarktet Behälter aus Metall für die Aufbewahrung von Flüssigkeiten.

1. Analyse des aktuellen Datenaufnahmeprozesses,
2. Definition klarer Anforderungen an die Datenqualität,
3. Sammlung und Analyse der Produktionsdaten,
4. Konzeptionierung eines automatisierten Evaluationsprozesses,
5. Prototypische Umsetzung des entwickelten Verfahrens für ausgewählte Fertigungslinien.

Ein weiterer Bestandteil des Projektes war die Entwicklung eines allgemeingültigen Leitfadens, der auch andere produzierende Unternehmen befähigen soll, ihre Datenqualität signifikant zu verbessern.