

Verbessertes Shopfloor Management durch Datenautomatisierung

Eine Fallstudie mit QlikSense

Diplomand



Baki Koxha

Ausgangslage: Baumann Federn AG ist ein weltweit führender Anbieter von Präzisionsfedern, Stanzteilen und Baugruppen mit über 130 Jahren Erfahrung. Als familiengeführtes Unternehmen in der fünften Generation betreibt Baumann zehn globale Produktionsstandorte und beschäftigt über 1.500 Mitarbeiter.

Das Shopfloor-Management bei Baumann hat einen kritischen Punkt erreicht und stellt einen Engpass dar, der den schnellen Zugang zu wichtigen betrieblichen Einblicken erheblich erschwert. Der manuelle Prozess der Datenkonsolidierung und -analyse ist zeitaufwendig und arbeitsintensiv, was schnelle Entscheidungsfindungen erschwert und potenziell zu höheren Kosten aufgrund von Ineffizienzen führt. Das Ziel dieses Projekts ist es, einen konkreten Datenautomatisierungsansatz zu entwickeln, wobei das Werk in Dallas, USA, als Fallstudie dient.

Vorgehen / Technologien: - Literaturrecherche: Um den aktuellen Stand der Technik zu ermitteln und die besten Praktiken und neuesten Forschungsergebnisse in das Projekt einfließen zu lassen.

- Analyse der Arbeitsabläufe: Durch detaillierte Befragungen von Schlüsselpersonal in der Schweiz, Amerika und Tschechien wurden die bestehenden Arbeitsabläufe und Systeme von Baumann analysiert, um Engpässe und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren.

- Dashboard-Programmierung: Ein Echtzeit-Produktions-Dashboard wurde programmiert, das HTML, JavaScript und CSS nutzt und auf Baumanns bestehendes QlikSense basiert. Dieses Dashboard aggregiert relevante KPIs für die Shopfloor-Meetings der Produktion, um eine effiziente und datenbasierte Entscheidungsfindung zu ermöglichen.

Fazit: Durch diese Arbeit konnte Baumann Federn AG:

- Unbekannte oder unausgeschöpfte Möglichkeiten ihrer Analytics-Plattform umsetzen und testen.
- Ineffizienzen in ihrer Systemlandschaft und in den Prozessen aufdecken und adressieren.
- Lücken in ihrem Datenmanagement identifizieren und beheben.
- Probleme bei der Zuweisung von KPIs an Mitarbeiter entdecken und ansprechen.

Referent

Prof. Dr. Christian Bodmer

Korreferentin

Dr. Claudia Wohlfahrtstätter

Themengebiet

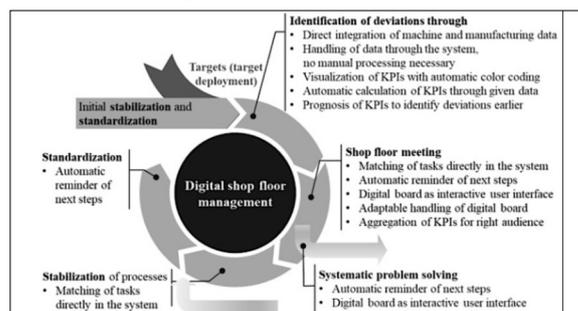
Organisation und Prozesse

Projektpartner

BAUMANN Springs Ltd., Ermenswil, SG

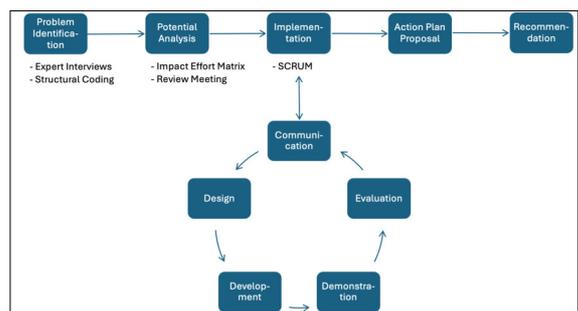
Digital Shop Floor Management Target State

Meißner et al., 2020, p. 314



Forschungsmethode

Eigene Darstellung



Programmiertes Produktions-Dashboard (Beispiel)

Eigene Darstellung

