Bachelor-Themenvorschlag

Stand: 24.04.2024

Betreut durch: AW

# Thema: Nahtlose Integration:

**Die Umstellung der Drucksoftware in einem Fertigungsbetrieb Motivation & Problemstellung**

Die Umstellung der Drucksoftware in einem Fertigungsbetrieb stellt eine zentrale Maßnahme dar, um die Effizienz und die Integration von betrieblichen Abläufen zu verbessern. Aktuell ar- beitet der Betrieb mit einer veralteten Anwendung, die nicht nur den Arbeitsablauf beeinträch- tigt, sondern auch zusätzliche Ressourcen durch die Pflege einer eigenen Datenbank erfor- dert. Die neue Umstellung der Drucksoftware sorgt für eine direkte Anbindung an SAP, wodurch ein einheitliches System geschaffen wird. Diese direkte Anbindung verspricht eine nahtlose Integration der Druckprozesse in die gesamte Produktionsumgebung und minimiert den administrativen Aufwand. Angesichts eines 24/7-Betriebs ist es entscheidend, dass die Umstellung reibungslos erfolgt, ohne den laufenden Betrieb zu beeinträchtigen. Zudem ist es von großer Bedeutung, dass Kunden keine sichtbaren Veränderungen erleben, um das Ver- trauen in die Produkte des Unternehmens zu bewahren. Die Herausforderung besteht darin, eine strukturierte Vorgehensweise zu entwickeln, die die Datenqualität sicherstellt und den reibungslosen Übergang zu einem neuen System gewährleistet. Dies ermöglicht es, Syner- gieeffekte zu erzielen, die Pflege von zusätzlichen Datenbanken zu vermeiden, den Betrieb im 3-Schicht-Modell aufrechtzuerhalten, keine sichtbaren Änderungen für die Kunden vorzuneh- men und eine hohe Datenqualität durch eine strukturierte Vorgehensweise sicherzustellen.

# Forschungsfrage

Im Rahmen dieser Arbeit soll folgende Forschungsfrage beantwortet werden:

Welche Faktoren tragen zum erfolgreichen Umstieg auf eine neue Drucksoftware in einem Fertigungsbetrieb bei, und wie lassen sich Herausforderungen bewältigen, um eine reibungs- lose Integration und nahtlose Betriebsabläufe zu gewährleisten?

# Zielsetzung

Das Ziel dieser Arbeit ist es, ein umfassendes Konzept für die Umstellung der Drucksoftware in einem Fertigungsbetrieb zu entwickeln und diese Umstellung durchzuführen. Das Konzept soll die Anforderungen der Stakeholder beinhalten, die Koordination des Umstellungsprozes- ses beschreiben und die Dokumentation vorsehen.

Zudem soll durch eine strukturierte Vorgehensweise die Datenqualität sichergestellt sowie ein reibungsloser Übergang zu einem neuen System gewährleistet werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, wird ein systematisches Konzept erstellt, das folgende Aspekte abdeckt:

* **Stakeholder-Information und Befragung**: Die Bedürfnisse und Anforderungen der relevanten Stakeholder werden gesammelt und analysiert, um eine solide Basis für die Umstellung zu schaffen.
* **Datensammlung und IST-Situation Analyse**: Der aktuelle Zustand der Drucksoft- ware und der damit verbundenen Prozesse wird untersucht, wobei über 1000 verschie- dene Produkte mit insgesamt 100.000 SAP-Attributen an 10 verschiedenen Druckern analysiert werden. Diese umfangreichen Daten bieten einen klaren Überblick über die Ausgangssituation.
* **Wissenschaftliche Recherche**: Bestehende Best Practices und wissenschaftliche Er- kenntnisse werden einbezogen, um fundierte Entscheidungen während des Umstel- lungsprozesses zu treffen. Zudem wird sichergestellt, dass dabei Verfahrensanweisun- gen und interne Regulatoren beachtet werden, um die Einhaltung interner und externer Vorgaben zu gewährleisten.
* **Testsystem und Umstellungsszenarien**: Ein Testsystem wird aufgestellt und Umstel- lungsszenarien entwickelt, um den Übergang zur neuen Drucksoftware sorgfältig zu planen und mögliche Probleme im Voraus zu erkennen und zu lösen.
* **Versuchsausbauten und Datenqualitätsprüfung**: Durch gezielte Tests und Ver- suchsausbauten wird die Funktionsfähigkeit des neuen Systems sichergestellt und die Datenqualität geprüft.
* **Einführung**: Es erfolgt eine saubere und strukturierte Umstellung mit transparenter Kommunikation und klaren Zeitplänen. Die Integration aller beteiligten Stakeholder und Teams stellt sicher, dass jeder Schritt gut geplant und umgesetzt wird. Regelmäßiges Feedback wird eingeholt, um den Prozess kontinuierlich zu verbessern. Dieser Ansatz sorgt für einen reibungslosen Übergang und eine erfolgreiche Implementierung.
* **Kontinuierliche Überwachung und Feedback**: Die Umstellung wird eng überwacht und Feedback von den beteiligten Mitarbeitern eingeholt, um kontinuierliche Verbesse- rungen zu ermöglichen und eine reibungslose Integration zu gewährleisten.

# Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen umfasst mehrere Schritte, darunter:

* Identifikation und Einbindung der relevanten Stakeholder, um deren Bedürfnisse und Anforderungen zu verstehen.
* Bestimmung des Projektumfangs, um alle relevanten Aspekte der Umstellung zu erfas- sen.
* Ausarbeitung eines detaillierten Zeitplans, um den Prozess der Umstellung effizient zu planen und zu steuern.
* Definition von Freigabeszenarien, um sicherzustellen, dass jeder Schritt der Umstel- lung ordnungsgemäß genehmigt wird.
* Entwicklung eines Umstellungsszenarios, um den reibungslosen Übergang von der al- ten zur neuen Drucksoftware zu gewährleisten.
* Durchführung der Umstellung unter Berücksichtigung des 24/7-Betriebs und der konti- nuierlichen Prozessoptimierung.
* Bestätigung der Prozesse, um sicherzustellen, dass die Umstellung die gewünschten Ergebnisse erzielt hat.
* Einholung von Feedback von den beteiligten Mitarbeitern, um Verbesserungspotenzi- ale zu identifizieren und künftige Projekte zu optimieren.

# Gliederung

1. Einleitung
   1. Motivation & Problemstellung
   2. Zielsetzung
   3. Methodisches Vorgehen
2. Robert Bosch GmbH
   1. Allgemein
   2. Standort Eibelshausen
3. Analyse des IST-Zustands
   1. Stand der Technik
4. Anforderungsanalyse
5. Konzept für die Umstellung
6. Umsetzung der Umstellung
7. Bewertung & Feedback
8. Fazit & Ausblick

# Quellen

* Borchers, Jens/Knut Hildebrand (1998): Ein Vorgehensmodell für das Software Reen- gineering, in: Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden (22.04.2024).
* Ebert, Jürgen (2003): Software-Reengineering Umgang mit Software-Altlasten (22.04.2024).
* Gareis, Roland (2010): Changes of organizations by projects, in: International Journal Of Project Management, Bd. 28, Nr. 4, S. 314–327. (11.04.2024).
* Lauer, Thomas (2020): Change Management: The Path to Achieve the Goal, in: Springer eBooks. (12.04.2024).
* Schlicher, Katharina D. et al. (2020): Change Management für die Einführung digita- ler Arbeitswelten, in: Springer eBooks, S. 347–382. (12.04.2024).